

البيئة والتلوث

الفترة من ١ / ١ / ٢٠٠٠

حتى يونيو / ٢٠٠٠

إعداد
ع

مكتبة الأهرام للبحث العلمي



البيئة والتلوث

الفترة من ١/١/٢٠٠٠

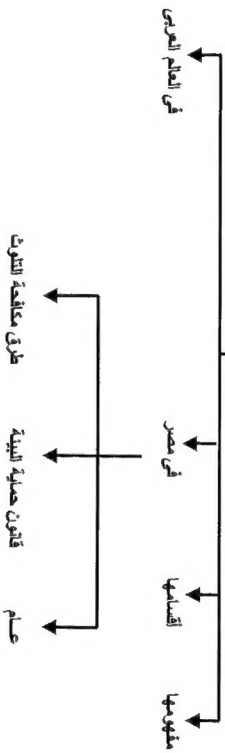
حتى

يوليه / ٢٠٠٠

إعداد

مكتبة  للبحث العلمي

التلوث البيئي



قائمة المصادر

أولاً: الجرائد

٢٠٠٠ الاهرام - الاهرام المسائي

ثانياً : المجلات

٢٠٠٠ مجلة الاهرام الاقتصادي

٢٠٠٠ التقدم العلمي

ثالثاً : الكتب

٢٠٠٠	فتحي عبد العزيز	ديناميكية السموم	كتاب	١ -
٢٠٠٠	محمد علي سيد	الاقتصاد والبيئة	كتاب	٢ -
٢٠٠٠	احمد عبدالوهاب	اسس تدوير النفايات	كتاب	٣ -

مفهوما

التلوث البيئي

مفهومه

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	مقدمة	فتحى عبد العزيز عفيفى	"كتاب" ديناميكية السوم	-	٢٠٠٠	١
٢	تعريف البيئة	محمد على سيد امبابي	"كتاب" الاقتصاد والبيئة	-	٢٠٠٠	٥

الموضوع الرئيسي :	تلوث البيئة	اسم كاتب المقال :	فضي عبد العزيز عفيفي
الموضوع الفرعي :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "ديناميكية السموم"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

مقدمة :

يعد الهواء من أهم ضروريات حياة للكائنات الحية (كالإنسان والحيوان والنبات) فقد يتمكن الإنسان من الحياة بدون طعام لمدة أسبوع وبدون ماء لأيام ولكنه لا يستطيع الحياة بدون هواء لأكثر من بضعة دقائق. وبينما هنا من الهواء الجوي من الناحية البيولوجية الطبقة السفلية من الغلاف الجوي (Biosphere) والمماسة بطبقة التروبوسفير (Troposphere) والمحتوية على الهواء المتنفس .

والهواء النقي في صورته الغير ملوثة عديم اللون والرائحة وثابت من حيث التكوين لخضوعه باستمرار للتجديد من خلال الدورات الحيوية المتعددة بالنظام البيئي (Ecosystem) .

و تعني الحاجة المستمرة صلبا لعملية التنفس استحالة تحاشي التعرض للسموم والملوثات البيئية والجسيمات العالقة بالهواء الجوي و الملوثة له .

ويعد الجهاز التنفسي الوحيد بالجسم و الذي يوجد في تماس مباشر (Direct Contact) مع الهواء بالبيئة المحيطة كيمكون لا يمكن تحاشيه أو تجنبه (Un-avoidable Part of Living) . وترجع أهمية الجهاز التنفسي للكائن الحي هي قيادة بوظيفته الرئيسية الأولية (Primary Function) في عملية التنفس حيث يأخذ انكاثن ألحي الهواء الجوي بما يحمله من ملوثات بيئية في صورة ملوثات متطايرة (Volatile Contaminants) سواء أكانت غازية (gases) أو أبخرة (Vapors) أو رذاذ (Mist) أو ضباب (Fog) أو دخان (Smoke) أو جسيمات غباريه (Dust Particles) ليأخذ الأكسجين للثة والإلزام لأكسدة المواد الغذائية العضوية (التمثيل الغذائي) حيث يحمله هيموجلوبين كرات الدم الحمراء بدم الأورطى الشرياني للقلب ومن القلب يدفع الدم المحمل بأكسجين الهواء الجوي أثناء عملية الشهيق (Inspiration : Inhalation) إلى الحويصلات الهوائية بالرئتين فيحدث التبادل الغازي بالرئتين : (Gas Exchange) حيث يحل الأكسجين محل ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء الناتج من حرق (تمثيل) المواد الغذائية العضوية (Food Stuffs) أثناء عملية الشهيق و يتخلص منها الجسم بطردها خارجة خلال عملية الزفير (Exhalation) وتكرر هذه العملية ١٨ مرة /د وهو ما يساعد على حفظ درجة حرارة الجسم ثابتة حيث تخزن حرارة الاحتراق

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي
الموضوع الفرعي :	مفهومها
المصدر :	"كتاب" ديناميكية السموم
اسم كاتب المقال :	فضي عبد العزيز عثي
رقم المصدد :	-
تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

الغذائي الزائدة مع ثاني أكسيد الكربون وتكون المحصلة النهائية للتنفس هي انطلاق الطاقة اللازمة للعمليات الحيوية الفسيولوجية المختلفة وهو ما دعوا لظهور علم السمية بالاستنشاق (Inhalation Toxicology) والذي يختص بدراسة أثر المواد الغريبة التي تدخل الجسم خلال عملية التنفس وطالما أن عملية التنفس ضرورية للبقاء حيا وأن مثل هذه المواد لا يمكن عزلها عن الهواء المحيط (Ambient Air) أو تقاديرها. فعلى سبيل المثال المنتجات المستخدمة في البيئة والمحتوية على مكونات متطايرة مثل البويات (Paints) والمنتجات الكيماوية في صورة إيروسولات إمثال تحمين البشرة والوجه والشعر ومواد التجميل (Cosmetics) والمبيدات الحشرية والفطرية (Insecticides & Fungicides) والمطهرات أو مزيلات التعفن (Disinfecting) ومطهرات الهواء (Air Fresheners) .

ولهذا قامت الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من دول أوروبا (١٩٦٠) بعمل قياسات بهدف وقاية البشر خاصة العاملين في المجالات السابقة وسميت بقيم الحدود الحرجة (TLVs : Three Should Limit Values) فيمجرد وصول تركيز متبقيات مادة ما في الهواء بمنطقة عمل لحدودها القصوى وهو ما يسمى بأقصى تركيز مسموح بتواجده (Maximum Allowable Concentration, MAC) فإن مكان العمل هذا يكون مقلق وله خطورته . وتم عمل قائمة بأقصى تركيز مسموح بتواجده في هواء مكان عمل لعديد كبير من المركبات والمواد الكيميائية خاصة التي لها تأثيرات سامة يتعرض لها العاملين بالعمل ٨ ساعات يوميا خلالها يتنفس الشخص النشط ٨ م^٣ هواء بما تحمله من ملوثات وجسيمات بيئية تدخل الجسم وتتلامس مع السطح الداخلي الحساس والنشط للقاء التنفسية في الرئتين ثم يحملها و يوزعها الدم على باقي أعضاء الجسم وهو ما ينجم عنه تأثير في شكل سلسله (نسق) متتابع من الاضطرابات (Disorders) على الجهاز التنفسي ككل وهذا ما أدى بمنظمة الصحة العالمية (World Health Organization : WHO) إلى إصدار ما يسمى بدليل نوعية الهواء (Air Quality Guide lines : AQG) وهي قيم موصى بها بمختلف البلدان عند تقدير سياستها الخاصة بالتلوث ولكن ليس لهذا الدليل قوة القانون.

وإذا لم تتوفر معلومات أو توافرت ولكن بدرجة غير كافية عن التأثيرات الضارة (Harm Full) لمادة ما للإنسان كما في حالة المواد الجديدة أو المطورة للاستخدام فإن يجب الحصول على بيانات السمية (Toxicity Data) من

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	فتحى عبد العزيز عتيقى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "ديناميكية السموم"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

التجارب على الحيوانات أو على أنظمة خارج الجسم (In Vitro) حيث تعتمد قيم بيانات السمية ودرجة كفاءة على نوعية و مناسبة البيانات النموذج التجريبي المستخدم (Experimental Model) .
كذلك تلعب الرئة أيضا دورا هاما كعضو إخراجي فالمواد المتطايرة كالمذيبات (البنزين ورابع كلوريد الكربون و التي دخلت الجسم ولكن خلال مسارات أخرى تخرجها الرئتين خلال عملية الزفير هذا علاوة على الرئتين والأغشية المخاطية (Mucous Membranes) بالأنف و الشعيرات على أنزيمات نشطة للتحول الحيوي مثل سيتوكروم ب - ٤٥٠ و الذي يحول المواد القوية إلى نواتج بسيطة .

وعلى تعد دراسة سلوك التهيار وتداخل جزئيات السموم في الهواء (وكذلك الماء والتربة) عملية أساسية في المقام الأول للتأكد من أن الهواء الجوى مكون أساسي بيئي يكون في خطر من جراء استخدامها فلقد أمسى واضحا دخولها في الغلاف الجوى ولكن المراد توضيحه هنا هو الكميات التي تبقى به والتفاعلات التي تتدخل فيها و التي غالبا ما تؤدي لانهيارها فإذا ما أخذنا في الاعتبار على سبيل المثال فقط المبيدات المستخدمة فهي كساحدى .
الملوثات العديدة في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٨م حوالي ١,٥ مليون طن من مبيدات الآفات فهذا في حد ذاته يعنى دخول أو وصول جزئيات من هذه الكمية (١٥٠٠ مليون كيلو جرام) باختلاف أنواعها للهواء الجوى (والتربة والمساحات المائية) والكتلة الحية . وهذا إذا ما أخذنا في الاعتبار السموم متوسطة وسريعة التطاير في الهواء الجوى خاصة بارتفاع درجة الحرارة بالمناطق الاستوائية . وتتوقف الكمية الواصلة للهواء الجوى (Atmospheric Impact) سواء بتطايرها أو إخراجها مع تيار الهواء (وهو ما يتوقف بدوره على حجمها ووزنها "تطيرها" و سرعة الرياح ودرجة الحرارة وتيارات الحمل الصاعدة) ومن الهواء الجوى لباقي مكونات النظام البيئي (Environmental Components) بالعديد من المسارات .

وفي الحقيقة لا يعد استخدام السموم الزراعية خطية بشرية بيئية حيث استخدمها أمر لا بد منه ولكن هذا يحتم اتباع الطرق السليمة في المعاملة و استخدام التركيزات الموصى بها (Recommended Concentration) ومفاهيم وأسلوب السيطرة المتكاملة للمكافحة (Integrated Pest Management : IPM) وما

مكتبة الأبحاث للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	فهي عبد العزيز عفيفي
الموضوع الفرعي :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" دينابكية السموم	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

سبق يتبين لنا أن القناة التنفسية ربما يحدث لها تلف بواسطة المواد الكيميائية المستنشقة أو التي دخلت الجسم بطرق مختلفة وهو ما دعي لإعطاء فكرة عن صور الملوثات كذلك تركيب ووظيفة أجزاء القناة التنفسية وتداخل المواد مع الأنسجة الرئوية (Pulmonary Tissues) وكيميائية (حركية) المواد المستنشقة وأعراض السمية وتفاعلات الحساسية الزائدة (Hyper Sensitivity) ومشاكل السمية الناجمة عن التلوث سواء في داخل المنازل (Indoor) أو الخارج (Outside Environment) بهدف الحصول على المعرفة المكثفة (Strengthened Knowledge) عن تركيب ووظيفة العناصر المختلفة للقناة التنفسية و وصف عمليات الاستنشاق والزفير والتبادل الغازي والتغيرات (الاضطرابات) وكيفتها التي يمكن وأن تحدث عند التعرض لهذه المواد في الوظيفة الرئوية والجهاز الدوري لوصف العوامل التي تلعب دورها في الامتصاص والتراكم والتحول الحيوي والإفراز للغازات والإيروسولات و توزيعها في الدم كذلك معرفة الأعراض التشريحية للقناة التنفسية والقلب و الأوعية الدموية الناجمة عن الاضطرابات والتي بدورها كانت نتيجة لتفاعلات السمية كذلك التعرف عن المواد السامة التي تصل إليهما وتحولاتها وآلية فعلها واستجابته لها.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

تصريف البيئة

١- مقدمة عن أزمة الإنسان مع البيئة :

إن إنسان هذا القرن يعيش فى أزمة مع البيئة التى يعيش فيها ، ويمارس فيها نشاطه الاجتماعى والثقافى والإنتاجى ، ويستفيد بمواردها وثرواتها المتجددة وغير المتجددة لتحقيق رخائه وتقدمه ورفع مستوى رفاهيته .

فمنذ الأزل جد الإنسان واجتهد للسيطرة على كوكبه الأرض ، وتسخير موارده الطبيعية ، واستخدم فى ذلك قواه البدنية والعقلية ، وما استخدمه من آلات وما ابتكره من مخترعات وما وصل إليه من علم وتكنولوجيا ، وفى خلال كفاحه المستمر ، ورحلته الطويلة تمكن الإنسان من تحقيق إنجازات عظيمة ، وبجراحات باهرة .

وقد تمكن الإنسان من استخدام الأرض للزراعة لسد حاجاته من الغذاء والكساء ، واستخرج من باطنها المعادن وشق الترع والمصارف وشيد القرى والمدن ، وبنى الكبارى والسدود ، وأقام طرق والمطارات وأنشأ المصانع واستحدث مصادر جديدة للطاقة واخترع وسائل النقل والاتصال من سيارات وقطارات وسفن وطائرات وصواريخ ومركبات فضاء .

ومع ذلك فقد اكتشف الإنسان مؤخرًا أنه أسرف فى استخدام بيئته ، وتعسف فى استغلال مواردها ، واستعمال ثرواتها ، وأسهم فى تدهورها وفسادها .

لقد حسب الإنسان أنه سخر الطبيعة وسيطر عليها ، ولكنه للأسف بدأ يكتشف أنه أصبح فى أحيان كثيرة ضحية ابتكاراته وأسبر اختراعاته . لقد اعتقد أن سعيه الدائم وكفاحه المستمر يحمى مستقبله ويؤمنه ، فإذا به يهدده ويكاد يورده به .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد ابايى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم المجلد :	-
المصدر :	"كتاب الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

دور المنظمات الدولية فى حماية البيئة

٢- ماهية البيئة :

مستأول فى هذا المجال بيان مضمون بعض المقررات والمصطلحات شائعة الاستخدام فى العلوم البيئية ثم لمفهوم البيئة من وجهة نظر مختلف العلماء والباحثين بهدف التوصل إلى تعريف للبيئة يتناسب مع موضوع البحث .

(أ) البيئة :

كان ينظر إلى البيئة فيما مضى ، من جوانبها الفيزيائية والبيولوجية ، ولكن أصبح ينظر إليها الآن من جوانبها الاجتماعية والإنسانية والاقتصادية والثقافية بجانب جوانبها الفيزيائية والبيولوجية ، فإذا كانت الجوانب البيولوجية والفيزيائية تشكل الأساس الطبيعى للبيئة البشرية ، فإن جوانبها الاجتماعية والثقافية هى التى تجعلها محتاج إليه الإنسان عن توجيهات ووسائل فكرية وتكنولوجية لفهم الموارد الطبيعية واستخدامها ، وقبل أن نتأول تعريف البيئة يجب تعريف علم البيئة :

(ب) علم البيئة :

مع زرف البعض علم البيئة بأنه « دراسة التفاعل بين كائن حى والوسط الذى يعيش فيه ، وتقصى علاقات التأثير المتبادل بين الكائن ومجموعة العوامل المؤثرة فى الحيز المكاني ، وتتأول هذه الدراسة مجنوعتين من عوامل الفعل والتأثير :

المجموعة الأولى :هى الكائنات الحية التى يزخر بها الوسط ، والتى تتضمن مجموعة متنوعة من النباتات على اختلاف أصنافها ورتبها والحيوانات على مختلف أشكالها وأنواعها .

أما المجموعة الثانية : فهى عوامل الفعل والتأثير المتصلة بالهواء والأرض .

وهناك رأى آخر يعرف علم البيئة Ecology بأنه « العلم الذى يبحث فى مدى التأثير المتبادل بين البيئة وحياتها مساحة من الأرض تتشابه أحوالها الطبيعية أو مجموعات النباتات أو الحيوانات التى تعيش فيها كما ذهب إلى ذلك الترن Elton وبين الكائنات الحية الموجودة فى هذه البيئة » .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد اصابى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	~
المصدر :	كتاب الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

وقد عرف أحد الأساتذة الفرنسيين البيئة بأنها :

« العلم الذى يشمل دراسة العلاقات بين الكائنات الحية ووسطها ، وكذلك العلاقات بين هذه الكائنات . وينبغى اعتبار أن الإنسان ككائن حى مثله مثل النبات والحيوان » .

(ج) مفهوم البيئة :

لقد اختلف مفهوم البيئة تبعاً لوجهة نظر كل من الباحثين التربويين والعلميين والإداريين ، وستناول فى هذا المجال وجهة نظر كل فريق:

أولاً : مفهوم البيئة عند التربويين :

يرى البعض أن التربية البيئية « هى عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم ، وتقديم العلاقات المعقدة التى تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوى الفيزيقي ، وتوضع حتمية للحفاظ على البيئة ، وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان حفاظاً على حياته ، ورفع مستويات معيشته » .

كما يعرف البعض الآخر التربية البيئية بأنها « أسلوب ونمط الفردية والسلوك اللازمين لفهم العلاقات المتداخلة بين البشر ، ومدى ما يتمتعون به من ثقافة ، وما تمثله البيئة التى تحيط بهم ، ويتضمن التعليم البيئى أسلوب التدريب على اتخاذ القرارات وكيفية استنباط وتشكيل أساليب السلوك فى كل المجالات التى تتعلق بالقيم البيئية » .

كما يعرفها فريق ثالث بأنها :

« اتجاه وفكر وفلسفة ، وتهدف إلى تسليح الإنسان بشئى انحاء العالم بخلق بيئى أو ضمير بيئى يحدد سلوكه وهو يتعامل مع البيئة » .

ويرى فريق آخر أن التربية البيئية هى :

« عملية تهدف إلى توعية سكان العالم بالبيئة الكلية ، وزيادة اهتمامهم بها ، والمشكلات المتصلة بها ، وتزويدهم بالمعلومات والاتجاهات والدوافع والمهارات التى تساعدهم فرادى وجماعات للعمل على حل المشكلات البيئية الحالية ، ومنع ظهور مشكلات جديدة » .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

كما أن هناك من يعرف التربية البيئية بأنها :

« عملية الإعداد الإنسانى للتفاعل الناجم مع بيئته بما تشمله من موارد مختلفة ، ويتطلب هذا الإعداد إكسابه المعارف البيئية التى تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر بيئته من جهة ، وبين هذه العناصر - بعضها البعض - من جهة أخرى ، كما يتطلب تنمية مهارات الإنسان التى تمكنه من المساهمة فى تطوير ظروف هذه البيئة على نحو أفضل ، وتنسازم التربية البيئية أيضا تنمية الاتجاهات والقيم التى تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته ، وإثارة ميوله واهتماماته نحو هذه البيئة وإكسابه أوجه التقدير أهمية العمل على صيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها » .

كما تعرف بعض المنظمات الدولية التربية البيئية بأنها « عملية إعادة توجيه وربط للمهارات والخبرات التربوية المختلفة ، مما يساعد على الإدراك الشامل للمشكلات البيئية وحلها ، وتحسين البيئة وتنمية مواردها » .

ثانياً : مفهوم البيئة عند التعليم :

قسمت البيئة إلى ثلاثة أقسام وتم تعريفها على هذا الأساس :

- (١) البيئة الهوائية ، (٢) البيئة المائية ، (٣) التربة أو الأرض .

(١) البيئة الهوائية :

يمثل جو الأرض ديناميكيا ، فهو يمتص بانتظام الجوامد والسوائل والغازات الآتية : من مصادر طبيعية أو من صنع الإنسان ويمكن لهذه المواد أن تنقل فى الهواء وتنتشر فيه وتتفاعل بعضها مع البعض أو مع مواد أخرى فيزيقيا أو كيميائيا وفى النهاية تجد طريقا إلى مصرف تستغرق فيه (المحيط) أو مستقبل كالإنسان أو تدخل جو الأرض مثل ثنائى أكسيد الكربون وبذلك يتراكم فى الهواء » .

(٢) البيئة المائية :

« كتلة الماء مثل الهواء تمثل نظاما ديناميكيا يمتص باستمرار مجموعة من المواد الصلبة والسائلة والغازات سواء الطبيعية أو التى من صنع الإنسان علاوة على ذلك تدخل للمياه الطبيعية فى تكوين الكائنات الحية التى يمكنها أن تؤثر بفترة فى أى نظام مائى معين كما

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد علي سيد امباري
الموضوع الفرعي :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

يمكن لكل هذه المواد الحية وغير الحية ان تكتسب في ظروفها من سمسري .
مجموعة من الأشكال للمختلفة الكيميائية أو الفيزيائية .

(٣) التربة أو الأرض :

الأرض يبابها معمل كيميائي حيث تجري في جوفها وفي طبقتها السطحية تحولات وتفاعلات كيميائية كثيرة لتخرج لنا العديد من المعادن والأملاح والغاز الطبيعي وزيت البترول كما أن التفاعلات الكيميائية تمثل دعامة من أهم الدعائم اللازمة لاستمرار الحياة .

ويعرفها بعض من العلماء العلميين « إنها النظرة للشبوعية التي تتكامل في إطارها المجموعة الحية ومجموعة العناصر غير الحية أي النظر إلى نظام بيئي ترتبط عناصره » وتعرف أيضا بأنها « الوسط الذي يعيش فيه الإنسان وتتأثر به حالته الصحية والنفسية وتستجيب له مشاعره ومزاجه » .

وتقسم إلى البيئة والوسط الحيوي ، والأنظمة البيئية .

(١) البيئة والوسط الحيوي : Biosphere

هي الوسط أو المحيط الذي تتجلى فيه الحياة على أي من صورها وتشمل الطبقات السفلى من الهواء Atmosphere والطبقات العليا من الماء Hydrosphere والطبقات السطحية من الأرض اليابسة Lithosphere^(٢) . وحدود هذا الوسط أو المحيط هي الحدود التي توجد فيها الحياة على أي من صورها وأنماطها .

(ب) الأنظمة البيئية : Ecosystems

« هي بمثابة نظام وظيفي يشمل جماعة من الكائنات الحية والوسط الذي تعيش فيه ، أي إنه بمثابة إطار متكامل في نظامه مجموع الكائنات وجملة العناصر غير الحية . ولييان ذلك تقول إن النباتات الخضراء تعد مصدراً لغذاء الإنسان والكائنات الحية بالتنفست والتحليل حتى ترد مواردها العضوية المعقدة إلى عناصرها البسيطة من المواد المعدنية والماء وثاني أكسيد الكربون ، وهي جميعها جاهزة للامتصاص إلى جذور النبات الأخضر مرة أخرى فتجري الدورة من جديد » .

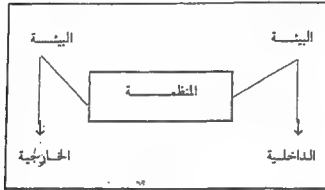
الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبايى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

لنا : مفهوم البيئة عند الإداريين :

ينظر إلى البيئة على أنها المنظمة وتؤدى أدوارها فى محيط من البيئة تلتزم بنطاقها تقيد بحدودها ، وتنقسم البيئة إلى نوعين رئيسيين :

(أ) بيئة داخلية .

(ب) بيئة خارجية .



شكل رقم (١)

١ - البيئة الداخلية وتتمثل : ..

(١) الناحية الفنية Technology ويقصد بالناحية الفنية جانبان : طرق العمل ، والآلات المستخدمة فى أدائه . فاما الطرق والوسائل التى تستعملها المنظمة لتنتج أعمالها ، فهناك المنظمات الصناعية والتجارية والمصالح القومية الحكومية ومختلف منظمات الخدمات ..

أما الجانب الآخر الذى يتضمنه الناحية الفنية فهو الآلات والعدد والأدوات . وبينما يتشابه معظم المنظمات أو كلها فى استخدام العدد والأدوات المساعدة كالآلات الكاتبة والآلات الحاسبة ودواليب الحفظ والمكاتب والمناضد وغيرها . فهي تختلف فى الآلات والعدد الرئيسة التى تستخدمها فى العملية الإنتاجية .

(٢) التنظيم الرسمى Formal Organization وهو مجموعة القواعد واللوائح والقوانين والتعليمات التى تسنها إدارة المنظمة لتحكم بها علاقات العاملين ، وتعين بها

الموضوع الرئيسى :	الطوت البنى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امباى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

حلولود الإدارات والأقسام ، وتخصص الادوار ، وتعريف الاختصاصات والسلطات والمسئوليات ، وتحديد قنوات الاتصال . ويراد بهذه القواعد واللوائح أن يوجد نظام معين System يسير العمل بموجبيه ويلتزم بهحدوده .

(٣) التنظيم غير الرسمى Informal Organization ويقصد بها شبكة من العلاقات الشخصية والاجتماعية التى تنشأ وتتمو بين العاملين نتيجة لاجتماعهم فى مكان العمل . وذلك لأن الموظفين أو العمال يكونونهم فيما بينهم دون إذن من الإدارة أو تخطيط سابق من التنظيم الرسمى .

ويجوز التنبيه إلى أن التنظيم الرسمى والتنظيم غير الرسمى ليسا تنظيمين منفصلين وإنما جانبان . أو صورتان لتنظيم واحد فأما الجانب الأول فيمثل النظام الذى يحدد الأهداف ويرسم الخطة ويجدول طرق العمل ويتابع تنفيذها ويحكم علاقات الإدارات والأقسام والأفراد ، أما الجانب الثانى نسبا لنا .
سلامهم وكلامهم
وشتى علاقاتهم . . .
اجتماعيين مكملان لبعضهما ، وأن العلاقة بينهما متداخلة ؛ أى إن الواحد منهما يتأثر بالآخر ويؤثر فيه .

ب - البيئة الخارجية :

وتنقسم البيئة الخارجية إلى عدة أنواع ، أولها البيئة السياسية والاقتصادية .

إن لكل مجتمع أو دولة نظاما سياسيا يحكمها ويحدد هذا النظام السياسى نوع النظام الاقتصادى الذى يحكم ثروات للمجتمع ويوجهها ويستثمرها وينميها فإذا كانت الرأسمالية هى النظام السياسى ، فهناك الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج ، وهناك المنافسة الحرة بين المنظمات ، وهناك أيضا الفردية التى توجه مصالح أصحاب عناصر الإنتاج وإذا كان النظام السياسى اشتراكيا فهناك الملكية العامة وهناك الحدود أو القوانين التى تحكم المنافسة بين المنظمات وتوجهها لخدمة المصالح العام للناس وزيادة رفاهيتهم . كما أن النظام السياسى أيضا ينمكس على اقتصاد للمجتمع فيما يتعلق بالاستيراد والتصدير ، وما هو مسموح باستيراده وتصديره والقيود المفروضة على هذا وذلك .

ويدخل ضمن البيئة الخارجية أيضا البيئة الطبيعية أو المادية . وهى الخصائص الجغرافية والمساحية الجغرافية والمساحية للبلاد أو لبلد معين ، كالتربة والجبال والأنهار والسدود وما فى هذا البلد من ثروات كالذهب والقمح والبتروى وغيرها . وما فيه أيضا

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

من عوائل أو كوارث كالتفيضانات والزلازل والبراكين والتلوث .

وهناك البيئة الفنية Technological وهى ما يتوافر فى مجتمع معين من رصيد علمى فنى ، وما يتوافر فيه من خيارات يحوزها الفنيون والطبيعيون والمهندسون ومختلف المتخصصين . تلك الخبرات التى تبيح وتضيف إلى حصيلة للمجتمع ما يمكن أن يستخذه من اختراعات ، سواء ما تعلق منها بالآلات والعدد والأدوات ، أو بالطرق والوسائل والأساليب .

أما البيئة التعليمية فتتكون من المدارس والمعاهد والجامعات والمراكز التدريبية والمهنية التى توجد فى مجتمع ، لتعليم أفراده وتشر بينهم شتى المهارات . فهناك المدارس التى تعلم الناس كيف يقرأون ويكتبون ويحسبون وتغير فى سلوكهم . وهناك المعاهد والجامعات التى تعد الأفراد فى تخصصات محددة لتجعل منهم الأطباء والمهندسين والفنيين . وهناك كذلك المدارس أو المراكز التى تدرب الناس لتتلقى فيهم المهارات الفكرية أو العظمية ليقدّموا أعمالاً ذهنية أو يهوية أو آلية .

والبيئة النفسية تنحصر فى أفكار الناس ووجهات نظرهم وآمالهم وطموحهم وعواطفهم وشتى انفعالاتهم . وهى كذلك تتصل بالناحية الروحية عندهم ، كإيمانهم بدين معين ، أو اعتقادهم فى قوة من نوع أو آخر ، ومختلف عباداتهم .

أما البيئة الاجتماعية فهى تتعلق بثقافة مجتمع أو شعب معين . أى لغة الشعب وعاداته وتقاليده وأنماط السلوك لدى أفراده وقواعد هذا السلوك . وتختلف المجتمعات فى ثقافتها . فثقافة البلاد المختلفة تختلف عن ثقافة البلاد المتقدمة . وللغرب ثقافة تختلف عن الشرق . وحتى فى البلد الواحد تتعدد الثقافات أو توجد أنواع فرعية فيها . فـ أهل الريف عادات وتقاليد تلك التى توجد عند أهل المدن . وفى شمال أمريكا تقاليد تختلف عن تقاليد جنوبيها وللأسود فيها أنماط سلوكية تختلف عن الأنماط السلوكية للبيض ، وللأغنياء عادات تخالف عادات الفقراء .

رابعا : مفهوم البيئة من المنظور الاقتصادى :

يعرف البعض البيئة استناداً إلى نظرية النماذج ؛ حيث يعرف البيئة على النحو التالى :

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

المنظومة الاولى : منظومة المحيط الحيوى

وملأها المكانى هو الطبقات السفلى من الهواء (الغلاف الجوى) ، والطبقات العليا من الماء (الغلاف المائى) ، والطبقات السطحية من الأرض اليابسة (الغلاف اليابس) وحدود هذا المحيط هى الحدود التى فيها الحياة على أى من صورها وأغاطها . ومنظومة المحيط الحيوى كونية المنشأ ، خلقها الله منذ أزمان حسيقة سبقت فى تاريخها ظهور الإنسان ، وتفاعلاتها الكلية (مثل دورات الرياح ودورة الماء) وظواهرها الكلية (مثل المناخ وتوزيعاته الجغرافية ونمركات القشرة الأرضية) مستقلة عن فعل الانسان وأثره . وفى إطار الخير الذى تتيحه هذه المنظومة الأولى جاء الإنسان وتكاثر وانتظمت مجتمعات وتآلفت منها المنظومة الثانية .

المنظومة الثانية : منظومة المحيط الاجتماعى

وفىها تبرز مجموعة النظم الاجتماعية والسياسية والثقافية والإدارية التى وضعها الإنسان لينظم بها سير مجتمعه ، ويدير من خلالها حياة عشيرته وعلاقتها بمنظومة المحيط الحيوى . ومنظومة المحيط الاجتماعى حصيلة عمل الإنسان ، وإذا نظرنا اليوم إلى منظومة المجتمع فى إطار الخير الذى حددته الجماعة لنفسها (الحدود الوطنية فى الوحدات السياسية للدولة) نجد أن الجماعة المعاصرة ورثت عناصر رئيسية كثيرة فى منظومتها الاجتماعية من أجيال سابقة ، أى إن البعد الزمنى هنا متباين ، بعض العوامل معاصرة وكثيرة منها قديمة كالدين والدستور والأعراف الاجتماعية وغير ذلك .

المنظومة الثالثة : المنظومة التكنولوجية

وتتألف من كل ما أنشأه أو صنعته الإنسان وأقامه فى حيز المحيط الحيوى : المدن ، الطرق ، المزارع ، المصانع ، وسائل المواصلات ، وغير ذلك وهذه المنظومة من قبل الإنسان وتقع تحت إدارته وتحكمه .

كما سبق يتضح أن البيئة تنقسم إلى عنصرين :

(١) العنصر الأول : العنصر الطبيعى Ecology

(٢) العنصر الثانى : عنصر البيئة Environment

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبلى
الموضوع الفرعى :	مفهومها	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

Ecology العنصر الطبيعى

ويقصد بهذا المفهوم الجوانب الفيزيكية والبيولوجية للبيئة من ماء وهواء وتربة وبحار ومحيطات ونباتات وحيوانات وتفاعلاتها المتداخلة من دورات الرياح والمياه ، وظواهرها الكلية مثل المناخ وتوزيعاته الجغرافية ، كما تشمل الثروات الطبيعية المتجددة كالزراعية والمصايد والغابات . . الخ ، وغير المتجددة كالمعادن والبتروول .

Environment عنصر البيئة

وهذا المفهوم أشمل من المفهوم السابق ، ويشتمل العناصر البيولوجية والفيزيكية للبيئة بجانب العنصر الصناعى أو المنشئ ، ويشمل العوامل الاجتماعية حيث تبرز مجموعة النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والإدارية ، التى وضعها الإنسان لينظم بها حياته ويدير من خلالها نشاطه وعلاقته الاجتماعية بمجموعة العناصر ، التى يتكون منها الوسط الطبيعى ، ويدخل أيضا الأدوات والوسائل التى ابتكرها الإنسان للسيطرة على الطبيعة ، وكل ما أنشأ فى الوسط الحيوى من مدن وطرق ومصانع ومطارات ومواصلات ؛ أى كافة أنشطة الإنسان فى البيئة التى كادت أن تودى بحياته ، وتسبب عنها التلوث البيئى الذى سنتناوله فى الفصل الثانى .

من التعاريف السابقة نستخرج التعريف التالى للبيئة من وجهة نظرنا :

« البيئة Environment تشمل العنصر الطبيعى بجوانبه الفيزيكية والبيولوجية والعنصر الصناعى وتفاعلهما ينتج الوسط الذى نعيش فيه على أى من صوره وأشاطه الخارجية والداخلية (اقتصادية - سياسية - طبيعية - مادية - نفسية - اجتماعية - ثقافية - تربية) والتفاعل الناتج مع البيئة يساعد على فهم العلاقات المتبادلة من قيم واتجاهات ومهارات وخبرات وفكر وفلسفة يتكامل فى إطارها نظام يئى ، ترتبط عناصره بعضها ببعض) .

أقسامها

التلوث البيئي

أقسامه

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	التلوث المعنوي للبيئة	بسرى عبد الحسنى	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	١٦٢٧	٢٠٠٠/٣/١٢	١٦
٢	صور من التلوث المعكرو والاعلالى	جمال حواس	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	١٦٢٨	٢٠٠٠/٣/٢٠	١٧
٣	التلوث البصرى فى الشارع المصرى	محمد السيد سيد احمد	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	١٦٢٨	٢٠٠٠/٣/٢٠	١٨
٤	الضوضاء ايضا تلوث	عزت العفيفى	الاهرام المسائى	٣٢٧٩	٢٠٠٠/٤/١٩	٢٤

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	يسرى عبد الحسن
الموضوع الفرعي :	أقسامها	رقم العدد :	١٦٢٧
المصدر :	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

التلوث المعنوى للبيئة

علاقة الانسان بالبيئة هي جوهر الحياة وهي علاقة تحكمها الكثير من

التغيرات والمتغيرات.

وبما ان الانسان حيوان اجتماعي بطبعه كما يقول علماء الاجتماع فهو

كذلك كائن بيئي بطبعه أى أنه لا يمكنه أن يعيش بمعزل عن بيئته أو أن

يستغنى عن التعامل مع هذه البيئة ويتهاون في احترامها وتغيير

البيئة من أجل وجوده وصالح بقائه فيها، وبما ان الانسان هو محور

الحياة وهو محرك عوامل البيئة المؤثرة وهو الذى يؤثر فيها أكثر من أن

يتأثر بها، لذلك فإن وعيه وأدراكه بمفهوم البيئة يجب أن يكون على أعلى

مستوى وأشد تقدير، وهنالك ملامح ثقافة البيئة والوعي البيئي

والحس البيئي... الخ

وكل ذلك يندرج تحت العلاقة التبادلية المتصبة بين الانسان والبيئة حتى نكاد نقول ان هذه العلاقة هي فلسفة الحياة ذاتها وأصل استمرارها وضمان بقائها ومع لهنهضة الثائرة الحالية نحو تمييز مفهوم البيئة واحترام قواعدها والمحافظة عليها والتي نشهدنا ونستشعر وجودها ومصيرها في الآونة الأخيرة وذلك بعد ان خصصت وزارة لهذا الشأن، فإن ثقافة البيئة أصبحت مطلباً لاغنى عنه تبدأ من الطرح الفكري والمعنوي في عقول وأفئدة أطفالنا منذ نعومة أظفارهم بالتوعية والتدريب الفعلى على الأسلوب الأمثل في تقدير قيمة البيئة والحفاظ عليها والتعامل معها، وبأنى ذلك جنباً إلى جنب مع ضرورة أن تكون أمامهم القدوة والمثل الأعلى الذى يحتذى به لاحترام البيئة بواسطة الكبار.

ولا يجب أن يقتصر مفهوم البيئة عند حد البيئة المادية من الأشياء الطبيعية والجمادات من حولنا أو البيئة الاجتماعية من الآخرين الذين نتعامل معهم من حولنا، ولكن هناك البيئة الداخلية داخل كل فرد من التى تمثل الوجه الآخر للعمل، وهي التى تشكل شخصيته بأبعادها المختلفة من فكر ومغاهيم وقيم ومبادئ وعقل ووجدان وهن انساني ورافعة صنع القرار وقادرة على السلوك والتحرك الاجتماعي وإدراك ووعي بقيمة وجوده وحقيقة دوره في الحياة... الخ، وعلى ذلك فإن تفاعل عوامل البيئة الداخلية مع البيئة الخارجية هي الصياغة الحقيقية لحياة الانسان والتخديد الفعلى لدوره في الحياة.

وأذا كنا ننكح من محاربة التلوث البيئي من الناحية المادية فهناك كذلك التلوث المعنوي الذى لا يقل أهمية عن الأول، حيث ان كلا النوعين من التلوث يؤثر على الآخر. وللنصوب بالتلوث المعنوي هو التلوث الفكري والعشوائية العقلانية وأساليب للفهم الضيقة الأفق والمحدودة الذكاء. الأمور حياتنا، كذلك أسلوب حل المشاكل يشع من عدم ترتيب الأولويات وعدم الرسم للتصحيح للحلول بصورة علمية منظمة تستند إلى منطق الحكمة والعقل، كذلك هناك تلوث معنوي ينبع من فساد الوجدان والمشاغرة في صورة التبدل الحمسى وغياض النفيش الوجداني بإهماسيس الولاء والانتقام والعيب للمجتمع والوطن، وأيضاً التلوث في صورة سلبيات المشاعر في صورة العنوان وللشنوذة والاحتراف السلوكي وأساليب الكراهية والغيرة والمقد... الخ.

ويظهر التلوث الفكري والوجداني في صورة السلوكيات الاجتماعية غير المستحبة والسلبية مثل التواكل والتبعية والانتهازية والتسلطية وأيضاً التفاتق والرواء والمحسوبية والكرشوة... الخ، وكل ذلك بالقطع ينعكس على أداء الفرد ويؤثر في القدرة الانتاجية وكفاءة العمل الجماعي.

ان التلوث المعنوي للبيئة لا يقتصر فحسب على تلوث الحواس من سماع وإبصار ولكن يعنى أيضاً بتلوث غير محسوس وغير مادي في مجالات الوعي والإدراك والفهم العميق لعنى البيئة والشعور السليم لقيمة البيئة في الحياة الكريمة التى تليق بالانسان وإنسانيته ■

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	جمال حواش
الموضوع الفرعي :	اقسامها	رقم العدد :	١٢٨
المصدر :	"مجلة" الاحرام الاقتصادية	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/٢٠

صور من التلوث الفكري والاخلاقي

يتشدد بالتأثير التكنولوجي (التلوث) في الفكر والسلوك (والنفس) وإن مفهوم الانحراف هو الخروج على ما اصطلح عليه المجتمع من افكار ومعتقدات أو معايير في السلوك. أما التلوث فهو زيادة الشئ عن حده الطبيعي وموسوعات التلوث من التلوثات البيئية والتلوثات الفكرية.

ويتشدد التأثير التكنولوجي إذا ما تقاطعت الامية في المجتمع وبين عدم تقدم الآراء. أصول بينهم فقهيا صحيحا مما يؤدي إلى سهولة التأثير على عقولهم والافكارهم والقناعات وبيئاتهم وتعاليمهم خاصة تحت شعار الدين ومن ثم فإن من السهوليين العقلاء بالتربية والتوعية الدينية في مراحل التعليم المختلفة وفي المساجد والكتاتيب والمداين حتى لا يصبح الشباب مثقلا خصبيا وخرسنة للتصليب والتطرف الديني.

والعلاج للتأثير التكنولوجي يجب مواجهته بالحقائق ومناقشته وعدم تسليط ارثه واتباعه باخطائه حتى يصبح هؤلاء الآراء أعضاء فاعلين في المجتمع.

وتتقدم الدولة بتطوير فرص العمل المناسبة والدخول المناسب للشباب حتى يعيشوا حياة كريمة وإن تخرج لهم القدرة في المجتمع حتى يكونوا مترقبين بالمجتمع ولا يكونوا مغتربين عنه .

أما تلوث الاخلاقي فانه نتج عن تدهور وعبريد الفارق العام وتشديد القديم وهذا أصبح حقيقة واقعة وأبسط تجسيد لها هو ظهور ترويعات جديدة من الجرائم لم يعرفها المجتمع من قبل وممارستها في سلوكيات الآراء اكبر دليل على ذلك .

ولقد أدى تلوث الآراء والموسيقى والفنون بسفلة عامة إلى عرق فكر وعقول وأخلاق اخلاقيات وشبهاتها إن القريبة العظيمة تبدأ من البيت لأن الطفل يبدأ في تقليد الكبار أي من حوله من أم وب أب وإخوته. لذلك فانه يتعلم بالطريقة مما يرى ويسمع ويؤمنه عليه بناء على توجيهات الكبار له . وإن كان المستوى الآسرى من حيث التعليم والثقافة ومعتبر من الآسرى الهامة لتفويض الاخطال على العادات القبلية أي لنشوء الاخطال في مجتمع سوى يساعد على وجود جيل قسوى والتدهول الاخلاق. على المجتمع أن يضمن أن كلا منهم يملك سلوكا يؤثر على الاخطال لنشوء أن الآسرى التي تلتفت فيها الآراء فإن البرامج البهيمية يصبح ضعيفا ويصبح الفرد من تدهول للشهوات وبعثات افعاله يؤديه جيل الأم والآب في كسر كيان الآسرى والاحلال الفريضة الآسرى وشيخا الآباء والتفاهم وتفتشار جرائم الشرف والقتل والاختصاص والفريضة وأعمال البلطجة. ويمكن لأب الجاهل غير القادر للمستوى أن يتزجج أكثر من مرة رغم للمعانة في للمعشاة ويطلق زوجه (يتفصل منها) من سوء ويرى ويحس الآباء نتيجة ذلك التشرد والضياع ويتفكس الجول والمرض ويضعف المجتمع وتظهر به لغة جديدة تختص من أعمال البلطجة مصدورا الذوق وفي النهاية نجد افرادا بلا أسر وبلا تربية. وبلا قدرة يعاني للمجتمع من لفظتهم.

أما بالبنية للأسر التي تقدم على أب وأم متعلمين نجد أن لهم اهتمامات اخرى تشمل في انصافهم من رعاية الآباء من أجل الحصول على المال تمت ستار ورفع مستوى المعيشة للأسرة والآباء. ويتركز اولادهم للغير لرعايتهم ويقتصر دورهم على امداد ابناءهم بالمال فقط وهذا يفتقد الآباء الرعاية الآسرى والقدرية والمثل والمساعدة في زوايا الكسبة بالرأي السعيد الآسرى الذي يمتدح على العصور على المستقبل والحب الآسرى لذلك لا يجد الآباء سوى الانصاف قليلي الخبرة لشاربوهم في الآسرى الهامة والتعلم منهم وتلقينهم في كثير من الآسرى.

والمصادر الآسرى التي يتعلم منها الآباء في حالة غياب الآسرى في وسائل الاعلام للسلطة وخاصة للسلطات والاعلام الأجنبية وهذا ما تمكن على الشباب في تلقيهم سلوكياتهم وانسيانهم في الاتيان بأعمال مشينة تحت مسمى الفنية والتقدم بلد ساعد على ذلك توافر المال وغيب لفراسة والتوجيه من الأسرة فانتشرت اعمال ومعايير مستوردة سال اللجوء إلى فرق الموسيقي الأجنبية الصاخبة وتظهر جماعة جيدة للشيطان وذلك لتمكين الشباب من التذام والاحلال شاذة وأعمال محاللة لجميع الآديان وعمل كل ماهر منوع والأخطار من ذلك أن مستقضى هذه الفكرة يجب أن تنتهي حياتهم عند ستة وعشرين عاما سواء من ايمان المخدرات أو بالتخلص منهم بالاتحاد الجماعي. بلغ وفي هذا المصير يعتبر الشباب متجبا وتحتد عليه الدولة في التنمية ذات خسارة مده لا لاسر للمجتمع الدولة.

ويبرز ظاهرة أخرى توجب كبر المجتمع الذي يعتبر الآسرى في اسس العمل حقبة المسكون الا وهي الزواج العرفي (غير المرأى) بين العامة في مراحل التعليم الثانوي والتعليم الجامعي الذي يتم بعيدا عن عيون الاموال والآراء وعامة ما يمكن لتخليص خطا ارتكبهوا الانشراح رغبات جنسية وما ياترئونه في ذلك من وجود اطفال لأباء غير القانون على رعايتهم والاتفاق عليهم ومن نظمي الشباب في البرية وهي يدوروا تجد تفهما في مؤلف لتصمد عليه فهي ليس لها أي حقوق على الزوج بلقا لفرارها للمجتمع وعدم اعترافه بهذا الزواج وبالتالي يتشأن في هذا الزواج أسر ملكة تزوج بالسلب على المجتمع ويساعد على تشرد هذه الافعال جميعها غياب الآب والآب والانشراحها جميعا الكمال لرفع مستوى مستقيمتهم وتزويج سبل الراحة والرفاهية لآبائهم. لذلك الآباء. يفتقدون مضمعهم أولياء الأمور وحدا في التفتيش والتدوير على المجتمع فاهوت جرائمهم جديدة مثل تعذيب الزانين أو تنكروا عن عدم قبولية طالبان منهم من الكمال لاتفاق على المخدرات والمهورات المعمره الذين كل ذلك يحدث نتيجة لذلك الآباء العلاقة الآسرى ونتيجة أعمال الزانين لانشاعهم ولأن رجال قانون ما القدره القدر ■■

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد السيد ميداحد
الموضوع الفرعي :	اقسامها	رقم العدد :	١٦٢٨
المصدر :	"مجلة" الأهرام الإقتصادى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/٢٠

إن حماية البيئة أو المحافظة عليها أصبحت الشغل الشاغل للإنسان بعد
تضخم مشكلات البيئة من نواحى التلوث بكافة أنواعه وأشكاله
واستنزاف الموارد التى تقدر أو د الأنسان.
والحديث عن المحافظة على البيئة لا يتوقف، والدعوة لها اتخذت
اتجاهات متشعبة.. ويعتبر عام ١٩٩٩ البداية الحقيقية للاهتمام العالمى
بالتكثف بمشكلات البيئة.
و من خلال نقطة البحث نرى أن الأضرار الصناعية تأثيرات عديدة على
الإنسان، مثل التأثيرات السيكولوجية والفسيولوجية، سواء أكان ذلك
بالمسبب أو الإيجاب

د. محمد السيد سيد أحمد
كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان

التلوث البصرى فى الشارع المصرى

ولكن نريد إلقاء الضوء على التلوثات للإنسان من الناحية السلبية لكن نتجنبها،
والنتائج من الضوء سمر، من قوته أو لونه (سواء كانت إضاءة مباشرة أو غير مباشرة أو
شبه مباشرة أو مختلطة) حيث تتغير ردة الفعل لدى الإنسان مما ينتج عنه تأثيرات
سيكولوجية أو فسيولوجية أو الانتباه مما وربما تكون الهمزة السيكلوجية الناتجة عنيفة
لرؤية الأشياء المصادفة بطريقة غير مألوفة، وبالتالي ينتج عنها تأثيرات فسيولوجية، مثل
عدم سرعة الإدراك للعين لرؤية الأشياء، والتي تتوقف هذه الفترة الزمنية على حالة العين
(سليمة أو مدمجة) التى كانت عليها قبل الرؤية. بالإضافة إلى خداع البصر فى عدم رؤية
بعض الأشياء على حقيقتها التى هى عليها فى ضوء النهار
هذا بالإضافة إلى سوء المظهر العام للشارع المصرى ونحن على مشارف القرن
الحادى والعشرين.

والمساهمة فى تنمية البيئة المصرية، ومواجهة التلوث بكافة أنواعه بحيث أن البيئة هى
الوسط المحيط بالإنسان والذي يشمل كافة الجوانب المادية وغير المادية، البشرية منها
وغير البشرية، للبيئة تسمى كل ما هو خارج عن كيان الإنسان، وكل ما يحيط به من
موجودات

والشارع المصرى جزء هام من البيئة المحيطة بالإنسان، والذي يجب الاهتمام به
ومراعاه من نواح عديدة ومنها (موضوع البحث) والتي نجد معظمها لا يرتبط أو يتبنى
لأى نظرية علمية حيث تصميمها وتنفيذها بطريقة ترتبط فقط بوجبة نظر (الملاذ) والأجود
بى أن القول (للمصمم) وقصور وجهة نظره، وكذلك مرض آراء بعض اصحاب المال
التجارية على المثلثين وجهة نظرهم هم الآخرون ، خاصة منهم غير المثقفين والمزركين
للأمر بسفاه عامة. وهذا يعنى عدم فهمي والأدراك الثقافى والعلمى للأشياء، وما حولها
والمظهر العام للشارع حسب نوعيته وللنظرة التى يمر بها .

وستستفيد للفال التوعوية الثقافية والتوجيهات العلمية وإلقاء الضوء على لقطات الهامة
الوالجب نوافرها والعمل بها عند تصميم وتنفيذ الأضرار الصناعية للمحال التجارية.
وكذلك الشارع الموجودة به للقضاء على التلوث البصرى الناتج عنها بالشارع المصرى
وحتى تكون له سمة خاصة تؤكد الناحية الجمالية والراحة النفسية

الإعلاء للفن

قديم البحث إلى ثلاث نقاط عامة ونيسية على النحو التالى:

أولاً: علاقة الضوء بالإنسان.

(١) تأثير الضوء للصناعى على الإنسان وسلوكه:

الموضوع الرئيسي :	التلوث البصري	اسم كاتب المقال :	محمد السيد سيداحمد
الموضوع الفرعي :	اقسامها	رقم العدد :	١٦٢٨
المصدر :	"مجلة الاحرام الاقتصادي"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/٢٠

أفردت تحت المشاكل البصرية في التجمعات السكنية عامة والشوارع الرئيسية خاصة، وكذلك المدن نتيجة للازدحام الفاجير في هذه التجمعات وعدم اتعاها لثأ، نوما أساسا سليما في تحطيطها، مما يسبب إفسار لسكانها، كما أن القصور في التخطيط وفي تنفيذ المشروعات الخاصة بالخدمات العامة خاصة منها الحال التجارية اللازمة لخدمة البنية أدى إلى تدهور البنية في المدن وجعلها في حالة ماسة لاصلاحها لتجمل منها ماخا صالحا غير شار بسكانها. لذلك نرى أن الأضامة الصناعية التي تم تصميمها وتنفيذها بطريقة صحيحة تقي متطلبات الإنسان للحظقة وتحسن من حالته الصحية والنفسية ويرتفع مستوى إنتاجه، والعكس صحيح في حالة عدم التخطيط والاستخدام الصحيح للإضاءة، حيث تظهر لها آثارها الصحية والنفسية ومن أمهها (البهر).

• البهر (Glare): إذا زاد نصوص جسم ما في مجال الرؤية فقد يؤدي ذلك إما إلى تدهور الرؤية أو إلى

إجهاد بصري، وإلى كثرة الحائلين يقال إن العين تعاني من البهر اللوني. وينقسم البهر إلى نوعين: البهر الموق (Disability Glare) وبهر البهر الذي يؤثر على الإدراك البصري بحيث تصبح الرؤية غير واضحة، والبهر المزعج (discomfort glare) وهو الشعور بعدم الارتياح بعد قولاجد لفترة من الزمن في مكان به كمية صغيرة من البهر.

والبهر المزعج هو أهم النوعين بالنسبة للإضاءة ويعتمد أساساً على العوامل الآتية:

- أ) نصوص منابع الضوء.
 - ب) عدد منابع الضوء وحجمها الظاهري.
 - ج) النصوص العام للمنطقة المحيطة بمجال الرؤية (نصوص الخلفية).
 - د) موضع مصدر الضوء والنسبة لجمال الرؤية.
 - هـ) الاستخدام غير السليم للضوء بقران مشقة مع تداخل الضوء اللوني.
- وإلى هذه النقطة خاصة قد أعطى العالم (ملمهولتز) كمية الإحساس الذي ينتج في العين نتيجة مزج ضوئين بسيطين والمزجيج بالجدول رقم ١:
- من خلال الجدول السابق نجد مدى تأثير الضوء الملون على الآخر حيث ينتج عن ذلك لون ثالث، مما يساعد على الخداع البصري بالإضافة إلى ما سبقته الإشارة إليه في عملية البهر الناتج من شدة الاستضاءة والتي لا يراعى فيها كذلك وسيلة المرض للمروضات بالمحال التجارية، فإذا وقع الضوء الملون على الأسطح المشقة ذلك بالطبع بغير من الوانها ويعطيها لونا غير حقيقيا

٢) نماذج ميدانية: تشمل تلك النماذج في مجموعة من الصور الفوتوغرافية لبعض المحال التجارية وشوارع القاهرة الكبرى والتي توضح بعض السبلات في طرق ووسائل وأنواع الإضاءة المختلفة وما في ذلك من أثر سلبي على رؤية الإنسان مما ينتج عنه التلوث البصري الناتج عن ذلك.

وتوضح المصورتان رقما (٢، ١) الشكل العام لأحد الشوارع حيث نرى الآتي:

• نوعيات مختلفة من الإضاءة في الشكل واللون وشدة النصوص والبالغة إلى إضاءة محل دون الآخر مما يوجب للنصوص في واجهة والظلال في أخرى مما يساعد على إجهاد العين (البهر).

• عدم التناسب تماماً بين إضاءة الشارع وإضاءة المحال.

• لا توجد سمة معينة في تصميم الواجهات وأيضاً عدم ارتباطها بالشكل العام للمعارة مما لا يوجب سمة معينة للشارع

• بروز واجهة ودخل أخرى حيث لفتت اللط المستقيم للواجهات عامة

أما المصورتان رقما (٢، ٢) فتوضحان:

• مدى التشتت البصري في محل الولد ذاته حيث وجود النصوص الناتج عن إضاءة الواجهات الإعلان على الواجهة بقران وإضاءة بطريقة تشتيت مشقة

• وجود إضاءة ملونة حول واجهة المحل وبصورة غير سليمة مما تجعل النل والنور المتناثرين في الواجهة الواحدة

والمصورتان رقما (٢، ٣) توضحان:

• التوزيع غير السليم في استخدام الإضاءة داخل الواجهة الواحدة مما يوجب التل

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى : الطاوت البنى

الموضوع الفرعى : اسم كاتب المقال : محمد السيد سيداحد

المصدر : "مجلة" الأهرام الاقتصادى تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/٣/٢٠

رقم العدد : ١٦٢٨

المصدر : "مجلة" الأهرام الاقتصادى

القوى القريب من الظلام على بعض المروضات والإضاءة للزهر على البعض الآخر.

• وجود كشافات قوية خارج الفترينات مستخدمة بطريقة تتناظر مع الإضاءة الداخلية

الفترينات نفسها

• وضع وحدات الإضاءة داخل الفترينات بطريقة غير سليمة حيث اعتبر لها مجال

الرؤية للإنسان مما تساعد على عملية البهر وعدم إبراز المروضات جيداً... الخ

كل هذه التناقض تساعد على التلوث البصري وإيجاد عملية البهر التي تؤثر على العين.

ولقد قام العديد من العلماء بعمل تجارب ودراسات لهذه التأثيرات ، أهمها:

(أ) التأثيرات الميكروبيولوجية للضوء:

ويجرب ذلك إلى شدة الضوء وألوانه ، وبالتالي عدم تمكن العين من الرؤية الحسنة مما

يؤدى إلى الإصابة وما يسببه ذلك من كثرة الخطأ وبالتالي الارتباك حيث تتغير ردود

الفعل لدى الإنسان ، ربما تكون الذاكرة الميكروبيولوجية لدينا عتيقة لرؤية الأشياء المضاءة

بطريقة غير مألوفة والتي بالتالى ينتج عنها تأثيرات فسيولوجية.

(ب) التأثيرات الفسيولوجية للضوء ، والتي تلتخص فى النقاط الآتية:

- حدة الإبصار: وفى إمكانية العين تمييز التفاصيل.

- سرعة الإبصار: وما يلزم العين لفترة من الوقت لتستوعب بالكامل للضوء الموضوح

لأمامها لتتأقلم لرؤيته.

- سرعة الملاحظة: إذا ما تعرضت العين لتغيرات كبيرة مفاجئة فى مستوى شدة

الاستضاءة مثل حالة الانتقال السريع من مكان مضاء إلى مكان مظلم أو بالعكس

فيحدث نتيجة لهذا التغير المفاجئ عدم رؤية مؤقتة لفترة زمنية قد تصل إلى بضع ثوان.

- انبهار البصر: يحدث انبهار للبصر إذا كانت نقطة عتال الرؤية أكثر ضياء مما

حدها.

ثانياً: نوعيات وحدات الإضاءة (المصابيح):

يستخدم العلماء اليوم مفهومين لتفسير طبيعة الضوء ، يتعلق المفهوم الأول من نظرية

الأصراج الكهروديناميكية ، وحسب

هذا المفهوم فإن الأجسام للتيارة تشع

ضوءاً على شكل أمواج

كهرومغناطيسية ، وتؤثر هذه الأمواج

على العين ليحدث إحساساً بالضوء ، أما

المفهوم الشاسى فيطلق من النظرية

الكمية والتي تقول إن الأجسام للتيارة

تشع طاقة إشعاعية على شكل كميات

(بفاعات) تقذفها فى خطوط مستقيمة

وتؤثر على العين مسببة إحساساً

بالضوء ، وتنتج المصابيح الآن وفى

مختلف الدول أنواعاً عديدة ومختلفة

من مصادر الإضاءة الصناعية ، وقد

ساعد التطور التكنولوجى على إنتاج

أنواع جديدة ، وتمتاز بمحسناً

ومميزات بحسب ثلاث شتى

الاستعمالات ومن أهم مصادر

الإضاءة الصناعية نوعان رئيسيان من

الوحدات (المصابيح) ، هما:

• المصابيح التوهجية (Incandescent lamps)

• cent lamps)

ينبعث الضوء من المصابيح التوهجية

نتيجة مرور التيار الكهربائى من خلال

فتيلة المصباح Filament ، ويحدث

الضوء من المصابيح التوهجية نتيجة

مرور التيار الكهربائى من خلال فتيلة

المصباح Filament حيث يستغنى

إلى درجة حرارة عالية ، تنتزع وتشتع طاقة ضوئية.

• مصابيح التفريغ (Discharge Lamps):

ويتميز الضوء من مصابيح التفريغ نتيجة تهيؤ ذرات الغاز الذى يسلا الفراغ بين

قطبي المصباح.

من خلال الرسم التوضيحي رقم ٢ • نجد تصنيفاً لمصابيح الإضاءة الصناعية وكل

منها استخدام حسب نوع الحاجة للمكان والتصميم العام وشدة الاستضاءة المطلوبة.

ويجب على المصمم مراعاة الآتى عند اختيار نوع المصابيح:

• الأنواع التى لا تنسب عملية البهر للمشاهد

• الأنواع التى يتناسب والتصميم العام للمكان

• الاستخدام الاقتصادي للأمل لآلوار الطاقة

• رفع كفاءة الأجهزة والآلات والعدات وتحسين طرق التشغيل والصيانة.

• تحديث أساليب التصميم والتنفيذ والتركيب.

ثالثاً: المواصفات الإضافية:

مكتبة الأمل للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد السيد سيد احمد
الموضوع الفرعي :	اقسامها	رقم العدد :	١٦٢٨
المصدر :	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/٢٠

من الطبيعي ان يتعامل مع مكان معين، ولكن يفسر له التصميم المناسب للإضاءة من التلحية البريطانية والحملية، أخدمة الفعل الانساني. أن نغور من المعلومات والضمان والماني ماينير علينا طرق التعامل مع هذا المكان من ناحية، وحاوله التصميمية من ناحية اخرى، وكذلك لاد من معرفة ماحوله من سان وامكان اخرى.

إننا نعيش الآن عصر اللبنة، والى الآن ان يتطلع الانسان الى الطبيعة وتعمصها بعين جديدة لتلاقي كل التعجبات التي تحدث عليها، تلك عملية ضخمة تتطلب مجهودا كبيرا ليس فقط من قبل العلماء والفنيين والحكومات، ولكن كلا منا في حياته العادية عليه ان يسلك سلوكا جديدا

ولدت شعبي باكملة على مثل هذا السلوكه يجب خلق دوعي بيئي، لديه وث للقطوعات شى متيسر في عصر انتشار وسائل الاعلام.

فالانسان هو المثير الأول في حالة البيئة وللثقل الأول بها، لذلك لان نشر الوعى البيئي بين افراد الشعب امر على درجة عالية من الامة إذا اريد البيئة ان تصان مواردها، وان تستفاد استخدامها رشدا

ولكن تحصل على الوصفات الانشائية الجيدة لواجهات الممال التجارية، وإضاءة الشوارع. نجد انها تنقسم الى قسمين: إضاءة الواجهات وإضاءة الشوارع

وبين الرسم التخطيطي رقم ٢، تصنيف وحدات الإضاءة (المصابيح).

الإضاءة



١) إضاءة الواجهات:

ويهدف الإضاءة الخاصة لواجهة المحل التجاري والتي لابد ان يؤخذ في الاعتبار عدد تصميمها وتطبيقاتها عدة عوامل حتى يمكن الحصول على إضاءة جيدة، ومن أهمها

- قياس وحساب شدة الاستضاءة المطلوبة .
- إنشاء الخلال الشديدة الناتجة عن منابع ضوئية مركزة الاشعة .
- تجنب التباينات الشديدة للظل والشمس وماينتج عنه من تباين قوي للقيم الصيا.
- تجنب الجهر للبعد (العين) ولذا ينتج عن الضياء الشديدة للمنايع الضوئية إذا ما

وعليه فبعد اختيار اجات للإضاءة كذلك، يجب ان يوضع في الحسبان لون الضوء الخارج منها والتوجيه النهائية لكون الأشياء والأسطح المحيط، فبعض أنواع اللامبات مثل اجات التوهج التي تنتج ضوءا يسهل للاصفرار، ولبسات الفلوروسنت ذات الضوء الأبيض الضارب للبرق حيث انضالها خالصة للمعروضات ذات الالوان الزاهية جدا حيث لو انارتها اقرب من الاضاءة الطبيعية. وعند اختيار المصابيح الفلوروسنتية يفضل تلك التي قدرتها كبيرة لأن

فاطحتها الضوئية في هذه الحالة تزداد بازدياد القدرة. ولابد ان نشير الى انه من مميزات المصابيح التوهجية والتي تتمك في اختيارها في احيان كثيرة ان هذه المصابيح لا تتأثر بالتلوث الجوية كدرجة الحرارة والرطوبة وبالتالي يفضل استخدامها في الاضاءة الخارجية، ويشد عن ذلك المصابيح التوهجية الكشائية التي تتأثر كثيرا بالرطوبة وبالتالي لايفضل استخدامها في اعمال الاضاءة الخارجية أما بالنسبة لمصابيح التفرغ فلا تتأثر كثيرا بالعوامل الجوية، كمن التفرغ يحصل في الاثيوب الدلخلى الذي تجمعه البسيطة الخارجية للمصباح

استعملت بدورها دون المصباح في اجهزة اضاءة.

- تجنب الانعكاسات الشديدة التي تقع على الاسطح الالامجة بوجه خاص ، مما يسبب تعب العين نتيجة للزفلة.
- التوزيع الجيد للضوء، مع اختيار اسلوب الاضاءة الأكثر ملاءمة لابعاد الحيز والغرض من استعماله.
- إمكانية الوصول الى اجهزة الاضاءة، وذلك لتنظيفها او تغيير التالف منها.

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد السيد سيداحمد
الموضوع الفرعي :	انقسامها	رقم العدد :	١٦٢٨
المجلد :	"مجلة" الاحرام الاقتصادي	تاريخ الصلور :	٢٠٠٠/٣/٢٠

وتتكرر للمصاييح الفلورستنية كثيرا بالعوامل الجوية حيث ان درجة الحرارة المثلى لتضيقها تتراوح ما بين ١٨ و ٢٥ درجة مئوية، أما اذا اختلفت درجة الحرارة عن ذلك فانّ التضيق الفورية للمصاييح تتأثر وإذا فطبت درجة الحرارة الى اقل من خمس درجات مئوية فإن التضيق لا يحصل في النهاية للمصاييح وبالتالي لا يضر المصاييح

من سليات مصاييح التضيق تذبذب اللفق المتير للمصاييح وذلك لأفضل استخدام مصاييح الصبريوم في اصابة الأماكن التي تعمل بها الات متحركة، ويفضل استخدام المصاييح الزئبقية ومصاييح الصبريوم في اصابة المساحات التي لها ارتفاعات عالية. وكذلك في اصابة الشوارع والالتقاء والمساحات العامة، ولأفضل استخدام المصاييح الفلورستنية لتتأثر بالعوامل الجوية

٢) اضاءة الشوارع:

تعتبر اضاءة الشارع من العوامل الهامة التي تؤثر وتتأثر باضاءة واجهات للمحال التجارية والفنادق نفسه، وهي أحد العناصر الأساسية في عملية التلوث البصري للشارع البصري (موضوع البحث) والتي يجب ألا تغفل عنها. لهما لذلك فيه أن موضوع تصميم اضاءة الشوارع ليس بالسهل المطلوب من مهندس الاضاءة ترجمة المواصفات الفنية الى تصميمات مناسبة عن طريق نوع الفانوس

وإرتفاعه عن سطح الأرض وتباعد الفانوس بعضها عن بعض وذلك بالنسبة لشارع له عرض معين ونوعية سطح معينة. وباستخدام الحسابات للتصميم يمكن الحصول على قيم لمعايير جودة الاضاءة، والتوصيل إلى التصميم الأمثل الذي يحقق المواصفات المطلوبة. مع مراعاة للعناصر الأساسية لذلك خاصة أن للمعايير الأساسية للذين يؤثران تأثيرا كبيرا على تصميم اضاءة الشارع مما سلة لنرى، وأمانة للشارة. وتؤخذ أيضا

- العوامل التي في الاعتبار :
- المنحلة التي يمر بها الشارع .
- نوع الشارع ومتطلبات الأمن له .
- نوع الرصف للشارع .

- الشكل الجانبي للشارع .
- متوسط الاستضاءة عند سطح الشارع أو تصوع
- سطح الشارع نفسه
- درجة انتظام الاضاءة المطلوبة
- درجة البهر السموح بها
- مدى التوجيه الإيماري الذي يجب توفيره

: ومن خلال ما سبق ذكره في القطعين السابقين لاضافة الواجهات والشوارع فلا بد من مراعاة التوافق بين اضاءة الواجهات للمحال التجارية، وضاءة الشارع نفسه، حتى لا يوجد تناقض مما يبعد عملية البهر البصري وايضا التلوث البصري الناتج عن ذلك. ومثالا لذلك في حالة ما توجد وحدات عرض بأحدى الواجهات بالمحال التجارية متلفة في إضاءتها عن الشارع فهذا غير مجدي على الإطلاق لعدم رؤية الأشياء للمعرضة تلك الوحدات إلا بصعوبة، وفي حالة العكس في وجود شدة الاضاءة والسطوع للوحدات المعرض في وجود رصيف مظلم فهذا يكون أفضل للأشياء للمعرضة ولكن يحدث هنا عملية البهر البصري للعين مما يؤثر على الإنسان نفسه

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد السيد سيداحمد
الموضوع الفرعي :	انقسامها	رقم العدد :	١٦٢٨
المصدر :	"مجلة الأهرام الاقتصادية"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/٢٠

ومن العوامل الهامة أيضا بالنسبة لوحداث العرض بواجهات للمحال الواقعة بالشوارع الضيقة، يجب ألا تكون دلالة أكثر من اللازم حتى لا تكين الأنسجة العكسية على حائط العرض الداخلي من غمره النهار الأبيض فوق مستوى للعرض، وبالتالي تمنع الرؤية لا بدخل وحدة العرض

للظلال وهو ليس للشمس المسببات والأسفل الطائرة، ذات تقسيم الأنسجة اسفلها والمسلة على وحدات العرض داخل وحدة العرض لتعطي وميضاً أكثر وتنوع أي انعكاساً على الوحدة ذاتها.

كما أن يجب الاهتمام بالشارع المصري ونحن على مشارف القرن الحادي والعشرين من حيث عناصر الإضاءة والعناصر المعمارية والزخرفية مثل النافورات والأسطح المائية، وقلاع الخشب، والتيليات، والتشجير، وأماكن الجلوس، وملابس الأطفال، وأكشاك التليفونات، إلخ. وكذلك تحقيق الفصل بين حركة المشاة والسيارات واتساع للمرور التجارية المختلفة. فهذا كله يساعد على حسن المظهر العام الجيد للشارع المصري.

نتائج البحث :

توصل للبحث إلى بعض النتائج الهامة والتي يجب الإشارة إليها وهي :

١ - يجب الإدراك إلى الأخطار المحيطة بالبيئة الطبيعية وطريق المحافظة عليها والإنهاء على ما يعرف باسم التوازن البيولوجي (أي التوازن بين كل من عناصر البيئة من ناحية وبين الإنسان والبيئة من ناحية أخرى).

٢ - أن مشكلة عورت البيئة والأضرار التي تلحق بها هي مشكلة إنسانية تتعلق في المقام الأول بسلوك الإنسان وموقفه من الطبيعة.

٣ - عدم الانضباط في الشوارع المصري في استخدام وحدات الأنسجة للمسلسية، أدى إلى انتشار التلوث البصري، والذي يفتح عنه عملية البهر، وبالتالي الأمر إلى النفسية والمصيبة للإنسان، مع كثرة الحوادث الناتجة عن ذلك.

٤ - محاولة تغيير سلوك الفرد وسلوك المجتمع تجاه البيئة باعتبارهما من أهم العوامل التي يمكن بها معالجة مشاكل التلوث والقضاء عليها، وذلك عن طريق نشر الوعي الثقافي بالطرق المتاحة لذلك.

٥ - عدم ترك بعض الأفراد ممن يمشون في نشر التلوث البصري البيئي يعمل ما يستهويهم من إضاءة ملونة وغير ملونة وطرق غير سليمة، وذلك بوضع قوانين وشروط عامة للاعتماد بها لمصاحب أي محل تجاري، ويعمل بها أي مهنت مسئول.

٦ - مراعاة الفنانين على إضاءة الشوارع بقوانين إضاءة السليمة لذلك بما يتفق ونوعية الشوارع وشكله ونشاطه وما يجب أن يكون عليه.

٧ - الاهتمام بالتخطيط والدراسات التكميلية طويلة الأجل ذات القدرة على المحافظة على توازن البيئة الطبيعية واستخدام التقنيات البيئية.

٨ - العمل على إيجاد علاقة بين الإنسان والبيئة القائمة المتبادلة التي تتيح للإنسان استمرار العيش الكريم والبيئة استمرار التوازن.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	عزت العفيفي
الموضوع الفرعي :	اقسامها	رقم العدد :	٢٢٧٩
المصدر :	الاهرام للسائي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٤/١٩

.. والضوضاء أيضاً تلوث!

تجسداً لحدث في الشارع المصري ممثلاً في طرح
نفسه أكثر من أي وقت مضى في ضوء تنامي
الضوضاء بمختلف أشكالها رغم أن للتلوث
السمعي عندها تعامل مع الصوت العالي على
أنه ليس علامة على التلوث..

لما أكثر الآلات المصنعية والتلصصية التي
يخضع لها المواطن المصري وخاصة في
العاصمة من تأثير الأصوات المزعجة سواء تلك
الناشئة عن الورش التي لم توضع في قلب
الاحياء السكنية أو من صاريينات السيارات
التي تستخدم بشكل عشوائي دون أن يجمع
اصحابها من محاسنها.

لما أخطر ملوث الأحياء - بالضوضاء - حياتنا
فيتمثل في إهمال فئة غير قليلة باستعماله للشارع
وتحويلها إلى صالات الأفراح أو سرافات للأحزاب .. مع
الاستهانة بملوث الأجهزة الكهربائية في مجال الأحياء
أعني .. «جبهة الهياكل الخبيثة» من ألبى مرأمة الشيع
صحن أو طبل ويترفع أو مريض يذلل أو حتى طالب في
مستشفى الزلجة من أجل الاستئثار ..

حالة من اللؤوس
إياها عاز من القوي الشاملة يماي منها الشارع
المصري على اختلاف
أشكاله وأحجامه من
وتدري لماذا فيشعل
قائمين لميلته في
إيقاظ اللؤلؤات
المصنعية البهجة ..

التصويب ليس هو ..
الحفاظ على أجهزةنا
المصنعية وحفظنا على
جسدها القوي ..

والاستئثار ليس هو ..
كأن يترفع لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

التمهيد لشارع
المصري حتى زمن
قريب ..

عام

التلوث البيئي

علم

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	تلوث البيئة بالإشعاع النووي	محمد مصطفى عبد الباقي	"مجلة التقدم العلمي"	٣٠	٢٠٠٠	٢٦

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقى
الموضوع الفرعى :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	مجلة التقدم العلمى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

تلوث البيئة بالإشعاع النووي

توجد عدة عوامل تعمل على تلوث البيئة بالإشعاع النووي وبعض هذه العوامل طبيعية مثل الأشعة الكونية ووجود العناصر المشعة في صخور التشرة الأرضية والتربة الزراعية وانتقال نسبة منها إلى الكائنات الحية.

كذلك هناك عوامل أخرى من صنع الإنسان ومنها التجارب النووية بمختلف أنواعها وكوارث المفاعلات النووية والتفجرات المشعة هذا بالإضافة للكوارث الناتجة عن سقوط بعض الأقمار الصناعية وسفن الفضاء التي تحمل بالطاقة النووية وكذلك الأخطار المحتملة من استخدام المصادر المشعة في الأغراض الطبية والصناعية المختلفة أو أثناء نقلها أو سريقتها وما ينجم عن هذا من مشاكل بيئية لا حصر لها.

يقترح الإنسان للإشعاع بسبب هذه مصادر هي:

١- الأشعة الكونية

وهذه الأشعة تم اكتشافها في عام ١٩١٠ وفي تأتي من النجوم والمجرات ويمتد العلماء أن مصدر هذه الأشعة هو رصاد النجوم المتفجرة والمعروفة باسم «السوبرنوفا». إن الأشعة الكونية تتكون من ٨٧٪ بروتونات و ١١٪ جسيمات ألفا وحوالي ١٪ من النوى الثقيلة بالإضافة إلى ١٪ من الإلكترونات ذات الطاقة العالية.

إن الأشعة الكونية تتفاعل مع أغنية ذرات الغلاف الجوي وينتج عن هذا التفاعل إلكترونات وفوتونات ونيوترونات وميزونات. إن المجال المغناطيسي للأرض يغير اتجاه هذه الأشعة القادمة من الفضاء الخارجي ويجعلها تتركز عند القطبين وتصل إلى أقل قيمة لها عند خط الاستواء.

إن طاقة هذه الأشعة تتراوح بين (١٠) إلى (٢٠) إلكترون فولت. لقد اكتشف العلماء أن كوكب الأرض محاط بأحزمة تسمى «أحزمة فان ألن» الإشعاعية حيث تتجمع فيها الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس والنجوم وهذه الجسيمات تظل في الدوران في هذا الحزام بعيداً عن الأرض بتأثير المجال المغناطيسي الأرضي.

إن أحزمة فان ألن هما حزامان الأول يمتد على ارتفاع من ٦٠٠ إلى ٦٠٠٠ كيلومتر والحزام الثاني يمتد من ارتفاع ٢٠ إلى ٦٠ ألف كيلومتر.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقي
الموضوع الفرعي :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	"مجلة التقدم العلمي"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

لقد لعب المجال المغناطيسي دورا هاما في حماية الكائنات التي تعيش فوق الأرض من خطر الأشعة الكونية ولواء لانتبهت الحياة تماما. كذلك يقوم الغلاف الجوي بحماية الأرض من الأشعة السينية والأشعة فوق البنفسجية وأشعة جاما.

إن الأشعة الكونية تؤدي إلى إنتاج بعض العناصر المشعة عند اختراقها للغلاف الجوي. وعندما تتفاعل النيوترونات مع أنوية ذرات النيتروجين-١٤ المتواجدة في الجو يتكون الكربون-١٤ المشع الذي له فترة نصف عمر ٥٥٦٨ سنة وهو يدخل في تكوين ثاني أكسيد الكربون الذي يتمصه النبات وبالتالي يتناوله الإنسان والحيوان من هذا النبات.

ب- الأشعة الصادرة من القشرة الأرضية

بالإضافة للأشعة الكونية هناك مصدر آخر للإشعاع الطبيعي وهو العناصر المشعة الموجودة في القشرة الأرضية. إن هذه العناصر تصدر أشعة وتحول إلى سلسلة من العناصر التي تنتهي بعنصر غير مشع. وتوجد في الطبيعة ثلاثة سلاسل إشعاعية وهي:

- سلسلة اليورانيوم ٢٣٨ وتنتهي بعنصر الرصاص ٢٠٦.

- سلسلة الأكتينيوم وهي تبدأ باليورانيوم ٢٣٥ وتنتهي بعنصر الرصاص ٢٠٧.

- سلسلة الثوريوم وهي تبدأ بالثوريوم ٢٣٢ وتنتهي بعنصر الرصاص ٢٠٨.

وغاز الرادون ٢٢٢ المشع ينتج في سلسلة اليورانيوم ٢٣٨ عند تحلل الراديوم ٢٢٦ إلى الرادون ٢٢٢.

وغاز الثورين ٢٢٠ المشع ينتج في سلسلة الثوريوم ٢٣٢.

ج- عناصر مشعة في جسم الإنسان

يحتوي جسم الإنسان على كميات ضئيلة من النظائر المشعة كالـ كربون ١٤ واليوتاسيوم ٤٠. بالإضافة إلى ذلك تدخل غازات مثل الرادون والثوريون إلى جسم الإنسان عن طريق التنفس وهذه ناتجة من تحلل اليورانيوم والثوريوم الموجودين في التربة. وهذا

ذلك تدخل بعض المواد المشعة إلى جسم الإنسان مع الغذاء الذي يحتوي عادة على كميات ضئيلة من المواد المشعة وهي تصل إلى التربة عن طريق سماد الفوسفات الذي يحتوي على اليورانيوم.

مصادر إشعاع صناعية

بالإضافة للمصادر المشعة الطبيعية التي تلوث البيئة هناك مصادر أخرى صناعية تعتبر من صنع الإنسان مثل المفاعلات النووية والتنبال الذرية والنظائر المشعة وأجهزة الأشعة السينية.... وغيرها.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقي
الموضوع الفرعي :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	مجلة التقدم العلمي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

١- التفجيرات النووية

لقد فجرت الولايات المتحدة الأمريكية أثناء فترة الحرب العالمية الثانية ثلاث قنابل ذرية كانت الأولى في صحراء نيومكسيكو على سبيل التجربة وقد تم تفجيرها في ١٦ يوليو عام ١٩٤٥. أما الثانية فقد كانت في اليابان في هيروشيما في ٦ أغسطس عام ١٩٤٥ والثالثة تم تفجيرها في مدينة نجازاكي في ٩ أغسطس عام ١٩٤٥. وقد كان عدد القتلى في مدينة هيروشيما ٨٠ ألف والجرحى ١٠٠ ألف وعدد المشردون ٢٠٠ ألف وفي مدينة نجازاكي كان عدد القتلى ١٠ ألف والجرحى ٢٠ ألف وعدد المشردون ٩٠ ألف.

لقد كان للانفجار الشديد بسبب التفجير الذري له آثار كبيرة أدت إلى تدمير المدينتين في دقائق معدودة كما انتشرت الحرائق بسبب الحرارة الفائقة الناتجة عن التفجير النووي هذا بالإضافة للإصابات الاشعاعية الخطيرة الناتجة من المواد الانشطارية وأشعة ألفا وبيتا وجاما والنيوترونات والأشعة السينية.

لقد أنهت هذه القنابل الحرب العالمية الثانية التي دامت ٦ سنوات في خلال ٦ أيام وذلك بعد الدمار الشامل الذي حدث في المدينتين والذي أزال مملعهما تماما.

لقد كان إلقاء هذه القنابل درسا كبيرا للإنسانية مما جعل استخدام هذا السلاح أمرا مستحيلا. ولم تتجرأ أي دولة على استخدام الأسلحة النووية منذ ذلك التاريخ وحتى اليوم مهما كان حجم الخلافات السياسية.

لقد تبين للعلماء مدى خطورة آثار التفجيرات النووية أثناء وبعد الحرب العالمية الثانية. إن التفجير النووي له ثلاثة عوامل تظهر معا في لحظة واحدة مسببة الجحيم الذي يفني الحياة تمام في دقائق معدودة ويمتد أثرها لمشترات السنين بسبب الأمراض التي تسببها المواد الانشطارية والإشعاع الذي يلوث البيئة. إن هذه العوامل الثلاثة هي الانفجار- الحرارة المحرقة- الإشعاعات النووية.

إن المسحابة النووية التي تشبه نبات عش الغراب ترتفع إلى السحابة حوالي ١٢ كيلو متر ويبلغ قطر هذه المسحابة حوالي ٣ كيلو مترات وهي تتحرك بتأثير الرياح ويتساقط مع الامطار المواد الانشطارية التي تصل إلى التربة والنبات وتسبب تلوث خطير للبيئة في منطقة الانفجار وكذلك في الأماكن التي تمسقط فيها الامطار الملوثة بالإشعاع.

أما بالنسبة للتفجيرات النووية التي تجري تحت الأرض فهي تسبب

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقي
الموضوع الفرعى :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	مجلة التقدم العلمى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

لقد حاول الصاملون في إحدى المحطات النووية بـانجلترا في بلدة ونسكيل التخلص من النفايات المشعة بإلقائها في البحر الأيرلندي ونظرا لظاهرة المد والجزر في هذه المنطقة كانت تتقود النفايات المشعة إلى الشاطئ، فلوثت النباتات التي كانت تنبت على أهل البلدة، لقد تبين للعلماء أن هذه النباتات تحتوي على عنصرى الميسريوم والروتيونيوم فتوقفت الفاء هذه النفايات في البحر الأيرلندي.

كذلك حاولت الولايات المتحدة التخلص من النفايات بإلقائها وسط المحيط بعد وضعها في مكبات خرسانية حجم كل منها ٦ متر مكعب وبالرغم من كونها في مكان بعيد عن الشاطئ إلا أن هذه النفايات تسببت في موت مئات الأطنان من الأسماك في موقعها.

إن مشكلة النفايات المشعة هي إحدى القضايا الهامة الجديدة بالاهتمام وأهمها التخلص من النفايات المشعة الشديدة الاشعاع والتي يستمر اشعاعها لألاف السنين. وفي معالجة النفايات في محطات معالجة الوقود يتم أولا التخزين المؤقت للتخلص من النفايات التي عمرها الإشعاعي أقل من سنتين ثم تجهيز النفايات التي لها فترة نصف عمر طويلة للتخزين الدائم ويتم ذلك تحت شروط معينة منها دفن هذه النفايات بالقرب من المؤسسات النووية لسرعة التخلص منها دون معوقات. ويشترط أن يكون مكان دفن هذه النفايات بعيدا عن احتمال حدوث زلازل أو براكين وفي أماكن من الحرائق والأخطار وفي منطقة غير سكنية وكذلك يكون المكان بعيدا عن المياه الجوفية وأن يكون به تهوية نظرا للحرارة الشديدة التي تنبعث من هذه النفايات.

كما يفضل أن يكون الموقع حائزا للاشعاع الناتج من النفايات مثل مناجم الملح.

٣ - حوادث التسرب الإشعاعي من المفاعلات،

حدث في عدة دول كثير من حوادث التسرب الإشعاعي من المفاعلات بسبب عطل دائرة التبريد مما سبب انصهار قلب المفاعل. ومن أشهر هذه الحوادث حادثة مفاعل تري مايلر بإيلاند بالولايات المتحدة في

الزلازل بالرغم من المشاريع السلمية التي تستخدم فيها.

كذلك تسبب التفجيرات النووية التي تجري تحت الماء أو في بعض حزر المحيط الهادي في اصابة الأسماك بالتلوث الإشعاعي. لقد أدى تفجير القنبلة الهيدروجينية الأمريكية في جزيرة بيكني إلى تلوث أكثر من مائة طن من الأسماك في المحيط الهادي.

لقد اكتشفت حالات اصابة الأطفال بسرطان الدم في الولايات المتحدة وكان السبب في هذا أنهم ولدوا في مناطق تعرضت للغبار الذري المتساقط بعد تجارب الأسلحة النووية في صحراء نيفادا. كما تعرض الجنود الذين اشتركوا في هذه التجارب للإشعاعات الذرية كذلك كانت هناك حالات أخرى للإصابة بمرض السرطان من بين الصاملين في مصنع هانفورد بولاية واشنطن حيث كان يجري استخلاص البلوتونيوم في مشروع مانهاتن أثناء الحرب العالمية الثانية.

ب - المفاعلات النووية

بالرغم من التطبيقات الهامة للمفاعلات النووية في توليد الكهرباء وإزالة ملوحة مياه البحار وتحضير النظائر المشعة وغيرها إلا أن بعض المفاعلات أدت إلى تلوث البيئة بالإشعاع في عدة اتجاهات منها:

١ - مياه التبريد: استخدمت في بعض المحطات النووية مياه الأنهار في تبريد قلب المفاعلات والماء الساخن الخارج منها كان يصب في هذه الأنهار بما فيه من مواد مشعة. لقد تسبب هذه المياه الملوثة بالإشعاع وحرارتها الشديدة الارتفاع في قتل كمية كبيرة من الأسماك ومجرة الدمد المتبقي وقداضطرت بعض هذه الدول ومنها فرنسا والمانيا إلى إقامة بحيرات صناعية مغلقة لاستعمالها في دورة التبريد.

٢ - النفايات المشعة: الوقود المستهلك في المفاعلات والمحطات النووية بعد استخلاص اليورانيوم والبلوتونيوم في محطات معالجة الوقود يتبقى بعد ذلك كم كبير من النفايات المشعة التي تبلغ مئات الأطنان وهي تتزايد مع الزمن.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقى
الموضوع الفرعى :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	مجلة التقدم العلمى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

طلقات الرصاص والشطايا بالجسم وهو يستخدم أيضا في علاج السرطان.

ومن المصادر المشعة الكويالات ٦٠ وإير الراديوم والسييزيوم ١٣٧ وهي تستخدم في علاج الأورام السرطانية.

كما تستخدم بعض العناصر المشعة في الأغراض الصناعية مثل قياس سلك الصفائح المعدنية واختبارات الجودة والتأكد من عدم وجود فقاعات أو فراغات داخل بعض الأنواع المعدنية التي تستخدم في صناعة أجسام الطائرات والسفن والنوفاصات والصواريخ وغير ذلك من التطبيقات.

كذلك تستخدم الأشعة السينية في الكشف على الحفائب في المطارات وكذلك فحص المسافرين وذلك لنوعى الأمن للتأكد من عدم إختافهم لبعض الأسلحة أو المتجترات أو غيرها.

د- سرقة لتواد للشمعة

١ - حادث سرقة مصدر مشع بالبرازيل

في شهر سبتمبر ١٩٨٧ سرق لصان مصدر مشع للسييزيوم ١٣٧ من معهد مهجور لعلاج الأورام السرطانية وهذا الجهاز محمي بدروع واقية من مادة الرصاص وقد تعرض أحد الصين للاشعاع ولما ذهب للليب شيقص له المرض بسبب تناوله طعام فاسد وذلك بسبب حالة الفير والاسهال التي أصابته. ولما حاول اللص الثاني فتح الجهاز تساقط منه مسحوق كلوريد السيزيوم الذي يبعث منه ضوء أزرق فآخذ يبهمة للكثير من معارفة كما باع أيضا الدروع الوقائية الى بائى الخردة. وقد أدى ذلك الى انتشار التلوث الإشعاعي للكثير من الناس. لقد انبهر كثير من الناس بالضوء الأزرق الصادر من المسحوق فقام كثير من الأطفال باللب به ودهان أبهيم وأزعهم ووجوههم ونتج عن هذا إصابة الكثير بالتلوث الإشعاعي ولما اكتشف الأطباء حقيقة هذا المصدر تم إبلاغ هيئة الطاقة الذرية البرازيلية فاستجبت بالوكالة الدولية للطاقة الذرية وقدمتوى ٢ أشخاص وأصيب ٤ بجراحة

عام ١٩٧٩ وحادثة مفاعل تشيرنوبيل بولاية أوكرانيا قبل تنكك الاتحاد السوفيتي في عام ١٩٨٦.

٤ - سفن الفضاء والأقمار الصناعية

تعمل بعض سفن الفضاء بمحركات نووية وقد سقط بعضها على كوكب الأرض مثل القمر الصناعى السوفيتي كوزموس ١٩٥٤ في عام ١٩٧٨ والذي سقط في شمال كندا في المنطقة الجليدية وقد كان به ٤٩ كيلو جرام من اليورانيوم ٢٣٥ وقد استخدمت الطائرات الأمريكية والروسية في عملية التقاط المواد المشعة.

وفي عام ١٩٧٩ ام سقط معمل الفضاء الأمريكى مسكاي لآب في غرب أستراليا في منطقة غير أهلة بالسكان على الساحل وقد استطاعت السلطات الأمريكية الحصول على ما تبقى من حطام هذه السفينة.

٥ - القواصم النووية

تعمل بعض القواصم بمفاعلات نووية وقد حدثت كارثة أدت إلى احتراق قواصم نووية سوفيتية دزانتشي في عام ١٩٦٨ وقد كان بها مائة بحار لقوا مصرعهم جميعا وقد كانت هذه القواصم بالقرب من الشواطىء الأمريكية عند برمودا.

وقد كانت هذه القواصم تحمل صواريخ ذات رؤوس نووية وقد استطاعت المخابرات الأمريكية انتشار جزء من هذه القواصم بمد مناميعة الشيرة وذلك لمعرفة كل ما احتوته من أسرار علمية وعسكرية وقد كان هذا في ستر مخفي بمعدا عن أغين الأقمار الصناعية السوفيتية وقد تكلف انتشار هذه القواصم ملايين الدولارات.

ج- للمصادر الإشعاعية المستخدمة في الأغراض الطبية والصناعية

بعض الأجهزة والمصادر الاشعاعية المستخدمة في الطب في التشخيص والعلاج قد يسبب كثرة التعرض لها أضرارا إشعاعية سواء المرضى أو العاملين في هذا المجال ومن هذه الأجهزة جهاز الأشعة السينية المستخدم في تصوير العظام المكسورة والتعرف على أماكن

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقي
الموضوع الفرعي :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	مجلة التقدم العلمي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

إشعاعية عالية.

إن هذه الحوادث يدل على عدم الوعي لدى الكثير من خطوطه
الواد المشعة.

٢ - سرقة المواد المشعة بالاتحاد السوفيتي

بعد تفكك الاتحاد السوفيتي وتدهور الأحوال الاقتصادية انخفضت
الأجور بل تدهورت الأحوال إلى عدم صرف بعض الموظفين مرتباتهم
لفترة طويلة.

لقد تدهورت الأحوال إلى حد تهريب المواد النووية مثل اليورانيوم
المخصب والبلوتونيوم والليثيوم لبيعهم في السوق السوداء بأسعار
كبيرة. لقد تمت عمليات التهريب إلى ألمانيا وإيطاليا وتشيكوسلوفاكيا
وتركيا وإيران وتبين اشتراك رجال المخابرات الروسية KGB ورجال
المخابرات الألمانية BND مع بعض علماء الطاقة الذرية في روسيا
وتشييكوسلوفاكيا. لقد قام بمهمة التهريب بعض المتخصصين في سرقة
الأثار. لقد حصلت هذه الحوادث في عام ١٩٩١م وقد أخذت في
الازدياد حتى عام ١٩٩٤ وقد وصل عدد حوادث السرقة إلى ٧٠٠
حادثة. لقد نهبت كثير من دول العالم إلى خطورة هذا خوفا من
وصول هذه المواد النووية لأيدي الإرهابيين.

هـ - نقل المواد المشعة

في الأول من ديسمبر عام ١٩٨٧م وقع حادث في منطقة المسيسيبي
بالاتحاد الأمريكية وذلك بتصادم بين عربة مجهزة بشاحنة
تحمل أدوية مشعة مع سيارة ركاب أدى ذلك إلى تحطم العربة وتناثر
الأدوية وانتشارها على جانبي الطريق لمسافة كبيرة وقد كان من ضمن
هذه الأدوية المشعة نظير الجاليوم ٦٧ واليود ١٣١. وقد قام مسئول
النجدة بالاتصال برجال الشرطة وإدارة الطوارئ وقسم الصبغة
الإشعاعية. وقد بذل فريق الصبغة الإشعاعية مجهودات واسعة في
مسح موقع الحادث وإخلاء الطريق من المارة واتخاذ التدابير اللازمة
في إزالة المواد المشعة وتميئتها كما تمت إزالة ملبسة من التربة
السطحية التي بها آثار إشعاعية. لقد تمت السيطرة على هذا
الحادث ولم يسمح للجمهور باستخدام الطريق إلا بعد مرور ١٦ ساعة
بعد أن تأكد تماما إزالة جميع آثار المواد المشعة.

إن نقل المواد المشعة والأدوية يجب أن يراعى فيه الناحية الأمنية إلى
أقصى درجة بطريقة دقيقة ومحكمة مع مراعاة نقل هذه المواد في
الوقت المكافئ مثل المرور في طريق غير مزدحم بالمارة والسيارات كما
يجب أن يكون بداخل العربة مرافق متخصص ليتخذ اللازم في حالة
حدوث أي طوارئ.

كارثة محطة تشيرنوبيل للطاقة النووية

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	عمد مصطفى عبد الباقي
الموضوع الفرعي :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	مجلة التقدم العلمي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

تقع محطة تشيرنوبيل على بعد ١٢٠ كيلومتر شمال مدينة كييف عاصمة جمهورية أوكرانيا كما تقع على بعد ١٥ كيلومتر شمال غرب مدينة تشيرنوبيل.

تم تخطيط هذه المحطة لتشمل ٦ مفاعلات لتوليد الكهرباء فدرلة كل منها ١٠٠٠ ميجاوات. وقد بدأ تشغيل هذه المحطة في عام ١٩٧٧

باستخدام ٢ مفاعلات نووية. وفي عام ١٩٨٢ بدأ تشغيل المفاعل الرابع وكان المفاعل الخامس والسادس تحت الإنشاء.

الكارثة: في يوم ٢٦ أبريل عام ١٩٨٦ حدث عطل في دائرة التبريد الخاصة بالمفاعل الرابع (الوقود: ١٦٠ طن من اليورانيوم ٣٣٨ المخصب المهدى ٥٠٠ طن من الجرافيت- التبريد بالماء العادي).

لقد نتج عن هذا ارتفاع درجة حرارة قلب المفاعل إلى حوالي ١٠٠٠ درجة مئوية مما سبب انصهار قلب المفاعل وحدث انطلاق كمية كبيرة من العناصر المشعة وتضاعفت إلى ارتفاع من ٢٠٠ إلى ١٠٠٠ متر.

كذلك خرجت من أسفل المفاعل عناصر مشعة سببت تلوث المياه الجوفية والتربة وحدث تلوث إشعاعي كبير في منطقة الحادث.

مواجهة الكارثة: تم التنبية على سكان المنطقة الملونة بعدم الخروج من المنازل وإغلاق النوافذ والأبواب واتخذت الإجراءات الوقائية مثل تناول مادة اليود لمنع تعرض الأطفال لمرض الغدة الدرقية. وأصبحت المنطقة التي قطرها ١٠ كيلومتر منطقة محظورة وأغلقت الطرق المؤدية إليها.

وفي اليوم التالي الموافق ٢٧ أبريل بدأ إجلاء السكان في المناطق القريبة للمفاعل باستخدام ١٢٠٠ أنبوب وفي خلال ستة أيام كان مجموع من تم ترحيلهم من منطقة قطرها ٢٠ كيلو متر حوالي ١٢٥ ألف نسمة وقد اتخذت الاحتياطات الوقائية الدقيقة أثناء عملية الترحيل.

لقد استمر انطلاق المواد المشعة من المفاعل ١١ يوما بالرغم من التدخل السريع لرجال الإطفاء وقوات الجيش. لقد حاول رجال الإطفاء في بادئ الأمر إخماد النيران باستخدام المياه إلا أن الجاه كان يتغير بأكمله نتيجة للحرارة الشديدة كذلك كان الماء يتصلب ويتصاعد منه غاز الهيدروجين الذي سبب انفجارات شديدة فاضطرت قوات الجيش إلى إلقاء كميات كبيرة من البورون والدولوميت والرمال والرصاص والأسممت وقد أقيمت هذه المواد التي بلغ وزنها أكثر من ٥٠٠٠ طن فوق المفاعل باستخدام طائرات الهليكوبتر وذلك لمنع انتشار نواتج الانشطار التي تنطلق من قلب المفاعل المنصهر. لقد بدأ انطلاق المواد المشعة من المفاعل في صباح يوم ٢٦ أبريل عام ١٩٨٦

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقى
الموضوع الفرعى :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	"مجلة التقدم العلمى"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

١ وتوقف تماماً في يوم ٦ مايو، كذلك قام النهر بامتصاص ماء الحوض الكبير الموجود أسفل المفاعل وجرى تثبيت قاعدة المفاعل بالخرسانة حتى عمق ١٠ متراً وذلك لإيقاف تسرب الإشعاع من أسفل المفاعل إلى التربة والمياه الجوفية.

وفي نهاية شهر يونيو عام ١٩٨٦ تم تغطية المفاعل بالخرسانة حتى دفن تماماً.

أثر التلوث الإشعاعي بجمهورية أوكرانيا

لقد وصل عدد الوفيات في هذا الحادث ٢٢ شخصاً وكانوا من العاملين في المحطة ورجال الإطفاء، كما أصيب ٢٠٢ أشخاص بمرض إشعاعي شديداً ١٥٠ ألف شخص بمرض إشعاعي متوسط، كما كانت المساحة الملوثة بالإشعاع حوالي ١٠٠٠ كيلو متر مربع.

لقد أصيب عدد كبير بمرض الإشعاع الذي ينتج عنه سقوط الشعر والتسلخات الجلدية، كما كان هناك مئات المصابين بوجعات إشعاعية شديدة أجريت لهم عملية زرع نخاع كما تضرر البويض لجرعات إشعاعية سببت إصابة الفئدة الجنسية وهي تؤدي إلى خلل في الجينات الوراثية.

لقد تضررت جمهورية أوكرانيا لتلوث المحاصيل الزراعية بالإشعاع وقد أدى هذا إلى نقص كبير في محصول القمح، كذلك حرمت الحكومة تناول الخضروات الملوثة بالإشعاع وكذلك شرب الألبان واكل اللحوم.

كذلك تم جرف وإزالة سطح التربة بعمق ١٠ سم حتى لا تثبت مزروعات ملوثة.

تسرب الإشعاع خارج الجمهوريات السوفيتية

عند انفجار المفاعل كان اتجاه الرياح شمالاً وأيضاً في اتجاه الشمال الشرقي وقد ساعد هذا على تحريك المسحابة التربة فوق عدة جمهوريات سوفيتية ومنها روسيا البيضاء وليتوانيا ولاتفيا ثم عبرت حدود الجمهوريات السوفيتية ومرت فوق بولندا والدول الاسكندنافية وهي السويد والنرويج والدنمارك وفنلندا ثم اتجهت المسحابة إلى بريطانيا وأيرلندا ثم عبرت المحيط الأطلنطي إلى أمريكا وكندا وجزيرة جرينلاند وكذلك وصل الإشعاع من جهة الشرق إلى اليابان ومنطقة جنوب شرق آسيا هذا بالإضافة إلى دول غرب أوروبا ومنطقة حوض البحر الأبيض المتوسط.

مكتبة الأمل للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقى
الموضوع الفرعى :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	"مجلة التقدم العلمى"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

لقد كانت معظم الدول قلقة على الأطفال من أخطار البود المشع ١٣١
كأخطر مادة مشعة لأنهم يتناولون الحليب الذي مصدره الماشية التي
تتغذى على العشب الأخضر الذي تمرض للتلوث. لذا صدرت أوامر
في كثير من الدول بعدم ترك الماشية تتغذى على العشب الأخضر
والاقتصار في تغذيتها على الأعلاف المخزونة. كذلك تم إعدام
الخضروات والفاكهة والألبان التي تبين أنها ملوثة. ونظراً لأن نظائر
السيزيوم ١٣٤ والسيزيوم ١٣٧ هي نظائر مشعة ذات فترة نصف عمر
طويلة قامت عدة دول منها بريطانيا بمنع بيع لحوم المواشي في
الناطق الملوثة بالإشعاع ومنع ذبح هذه الماشية كما قامت دول كثيرة
بوقف استيراد المواد الغذائية من الجمهوريات السوفيتية والدول
الاشتراكية المجاورة لها. كما قامت دول كثيرة بالكشف في موانئها
على الأغذية قبل طرحها للاستهلاك المحلي.

لقد شكلت هذه الحادثة تلوثاً خطيراً في كثير من دول العالم وأعطت
مفاهيم كبيرة عن التلوث بالإشعاع النووي.

لقد نشرت مجلة "موسكو نيوز" في عددها الصادر في شهر فبراير
عام ١٩٨٩م تقريراً عما حدث في إحدى المزارع الحكومية التي تمتد
٥٠ كيلو متر من تشيرنوبيل. لقد بين هذا التقرير أن

١ - في عام ١٩٨٧م ولدت ٦٤ بقرة وخنازير مشوهة فمنها بقر بدون
راس وبعضها بدون أرجل وبعضها بدون أعين وكذلك ولد خنزير
برأس تشبه رأس الضفدعة وخنزير آخر بدون أعين.

٢ - في عام ١٩٨٨م أصيبت ٧٦ بقرة بتشوهات كما أصيب عدد كبير
من الأطفال بمرض الغدة الدرقية وازدادت نسبة الإصابة بسرطان
الغدة وفي نهاية عام ١٩٨٩م تم تأسيس مشروع تشيرنوبيل الدولي
الذي ضم مجموعة من الخبراء في مجال الوقاية من الإشعاع وفي
الزراعة والطب لدراسة التلوث الإشعاعي في المناطق التي تأثرت
بالإشعاع. لقد قامت هذه المجموعة برسم خرائط للمناطق الملوثة
بالسيزيوم ١٣٧. لقد تبين أن المناطق الملوثة شملت ثلاث جمهوريات
وهي في بيلاروس وروسيا وأوكرانيا والمساحة الكلية الملوثة قدرها ٣٥
الف كيلو متر مربع هي موزعة كالآتي ١٤٦٠٠ كيلو متر مربع في
بيلاروس و ٨٢٠٠ كيلو متر مربع في أوكرانيا و ٤٦٠٠ كيلو متر مربع في
روسيا وتبين أن مستوى الإشعاع في هذه الجمهوريات حوالي ١,٨٥
x ٥١٠ بيكريل في المتر المربع.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد مصطفى عبد الباقى
الموضوع الفرعى :	عام	رقم العدد :	٣٠
المصدر :	"مجلة التقدم العلمي"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

وفي نهاية عام ١٩٩٤ تبين من التقارير التي قدمها الخبراء للوكالة الدولية عن وجود زيادة كبيرة في نسبة المصابين بسرطان الغدة الدرقية وهي عند الأطفال المتواجدين في المناطق الملوثة بالإشعاع وعددهم ٥٦٥ طفلا أعمارهم أقل من ١٥ سنة وهم كالتالي:

٢٢٢ طفلا من بيلاروس

٢٠٨ أطفال من أوكرانيا

٢٤ طفلا من روسيا الاتحادية

كذلك بين تقرير الخبراء أنه لا يوجد مصابون بمرض اللوكيميا وهو سرطان الدم كذلك بين أحد التقارير أن عدد المصابين بمرض الغدة الدرقية في عام ١٩٩٥ بلغ ٨٠٠ مصاب من الأطفال منهم ٤٠٠ من بيلاروس وقد توفي منهم ٢ أطفال.

لقد اهتمت الوكالة الدولية بكارثة تشيرنوبيل كما تم التعاون مع منظمة الصحة العالمية وبعض الدول الأوروبية في تقديم الخدمات وعقد المؤتمرات ومنها المؤتمر الذي انعقد في فيينا في الفترة من ٨-١٢ أبريل عام ١٩٩٦ بمناسبة مرور ١٠ أعوام على كارثة تشيرنوبيل.

لقد قدمت الحكومة النرويجية ممونة للتعاون مع الوكالة الدولية ومنظمة الصحة العالمية وهي خاصة باستخدام مركب من الحديد والأمونيا ويطلق عليه اسم «مركب البرسيان الأزرق» الذي يضاف لنذاء الماشية الملوثة بالإشعاع الناتج من السيزيوم ١٣٧. إن هذا المركب يعمل على خروج المادة المشعة مع روث الماشية بدلا من سرياتها في مجرى الدم. لقد نجحت هذه الطريقة إلى درجة كبيرة في إزالة التلوث الإشعاعي في الأبقار وقد تبين إنخفاض نسبة الإشعاع في اللعوم والألبان بدرجة كبيرة.

كذلك سمح لبعض الأهالي بالمودة لبلادهم بعد التأكد من إنخفاض نسبة الإشعاع في هذه المناطق بدرجة مرضية.

لقد كانت كارثة مفاعل تشيرنوبيل درسا كبيرا للعاملين في مجال المحطات النووية وكان لها أثر كبير في اهتمام جميع دول العالم لمواجهة الخطر الناتج عن انتشار التلوث الإشعاعي.

فی مصر : عام

التلوث البيئى

فى مصر: عام

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	اعدام التلوث	عبدالجواد على	الاهرام	٤١٣١٦	٢٠٠٠/١/١٩	٣٥
٢	الاعلام البيئى يعاقب نقص المعلومات	العام ابو واقه	الاهرام	٤١٣٦٣	٢٠٠٠/٣/٦	٣٨
٣	مخاطر تلوث الماء والغذاء	حسام سويلم	الاهرام الاقتصادى	١٦٢٧	٢٠٠٠/٣/١٢	٣٩
٤	نحو برامج عملية للمحافظة على البيئة	عادل صلاح الدين	الاهرام	٤١٤٠٠	٢٠٠٠/٤/١٢	٤٣
٥	وباء المذابيح يدعى البيئه	على بريشة	الاهرام المسائى	٣٢٨٠	٢٠٠٠/٤/٢٠	٤٥

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	عبد الجواد على
الموضوع الفرعى :	ل مصر : عام	رقم العدد :	٤١٣١٦
المصدر :	الأهرام	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/١/١٩

إعدام التلوث!!

قضية إمام
البرلمان

أثار الموضوع الذى نشرناه هنا فى ١٩٩٩/١٢/٢٩ بعنوان «الدبلوماسية... والتلوث، شجون الأمل والأمل عند الدكتورة نادية مكرم عبيد وزيرة شئون البيئة، فأجريت فى تعليقها على هذا الموضوع من تطلعها الى اليوم الذى ترى فيه مشاكل التلوث قد اخفقت تماما من مصر لأن صحة الانسان المصرى والحفاظ عليها تعد ثروة قومية لا توازيها أموال العالم كله.

كما كشفت مناشاتنا الثواب فى حضور السيدة الوزيرة ايضا من ان الجوانب والمناخ تعد ثروة وميزة لتلوث البيئة بأن حوزة القاهرة التى تم تكلتها من حى السيدة زينب الى البيسانين أصبح اسرا حلالا كما كان عليه فى السابق، وهذا له اثر خطير على ثوابت الصلوات التى يتكلمها الناس من هذا الجوز، وكذلك الظهور مناقضات

الانراب ان قاتلوا فى المصالحات فى تزايد مستمر، وكل العمال التى يترأون عنها فى الصحف ووسائل الاعلام ليست سوى مجرد كلام فقط ولا اثر لها على ارض الواقع، لأن الصناع للصغيرة والصايب لا تزال تعمل فى اسان ومعد الكتلبة السكنية، وعندما افنتكى سكان حى من احياء القاهرة من وجود مسجد للرحاص يعمل لولا زيارتها ويوم نذاته صفة السكان، تستمرسرت الإدارة والمجلس والسكان، ولكن لم يستمر ذلك سوى ٤٨ ساعة، ثم هاهنا نشاطهم أكثر شراسة وكان صالحيه يهدموا السكان، وقد تزدت شائعات بأنه يستند ثروته من الاكروميات والهدايا والرشاوى التى يدفعها لى فى يدىهم قرار منح كترخيص أو نقل التلوث الى رئاسة الحى، وربما يساعدهم فى ذلك بعض النواب من يحققون مصلحة انفسهم فى استيراد اى نشاط الخطير لى الصحة العامة راس على هذه المصادح لم يحدث فى كل الخطوات التى تشهد تغيرا وإرجاعا الى البراءة.

وهناك مصالح الفساد والاستتار والكيادات القاتلة للشركة مموهة داخل الكتلبة السكنية لا يستطيع أحد من المواطنين جعلها على لى من لأن أحدا منهم لا يستطيع فهم أوضاع الشركة، والفرش على أن تكون لشقة والمثل اسماء الاشراف لى تجدهم عند الفوز على تطبيق قانون حماية البيئة، ويقول بعض النواب لى الذى يسيب فى تلوث البيئة يجب أن

ويذا وجدت بعض هذه الأمور فإنها تستمرسرت فى القوائم الإدارية وإدارة القوائم والمطابقين أو الأجانب أحيانا، وسوف مكافآت وسوف لهم، ولا يتبقى بعد ذلك سوى القدر اليسير مما لا يكفى لإرجاعها خطر التلوث منوابة جادة وشكل حائل، وحاسم لهذا الكارثى الخطير على مستقبل صحة الانسان المصرى والأجيال القادمة.

واستند أن السيدة الوزيرة قد استقرت من شاعر الخوف من خطر تلوث البيئة عند المناقشة التى شاركه فيها أعضاء مجلس الشعب فى لجنة الصناعة والمالية برئاسة الدكتور أمين مبروك، حول جدول التشريعات الصناعية من تشريع قانون حماية البيئة، فقد أعزى قولا للنواب عن بتقوم لجهود الوزارة فى الحد من خطر قاتل البيئة، وقد ظهروا فى نفس الوقت بأن تكون هناك مستلزمة جادة ومصالحة مستمرة لهذه الجهود، وأن يتم تطبيق القوانين على المصالحين، وإرفقتها القوانين على المصالحين، وتضمن خطة قومية لتقل جميع المصالح الصغيرة والكبيرة التى بدلت المناطق السكنية أو قريبة منها، فى مناطق بعيدة عن المصالح خاصة فى القاهرة ٢٤ من محافظة مصر خالية من السكان بينما يتركز السكان فى مساحة ٢٤ فقط، وهذا التركيز السكاني فى حيد ذلك حتى يبدون مساحات بشكل خلو على مساحة العامة حيث يتكسب ١٥ مليون نسمة فى مساحة ٤٠ ألف كيلو متر مربع أى

فى نصيب كل فرد من هذه المساحة الملوثة بمعدل نحو ١٠ مستقرات فقط واعتقد أن كمية غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن تنفس هؤلاء الناس كمية برغم نسبة التلوث فى الهواء لى حد الاختلاف.

كما عبرت عن تسميتها للصورة لى أن ترى سلوك المواطنين للصورة الأصل حاسلا مساهدا فى حماية البيئة من التلوث حتى تلتقى الجهود لتشجيع مع الجهود الرسمية، فى تحقيق هذا الأمل لتكون مصر خالية من أى تلوث، خاصة أن حماية البيئة تحظى باهتمام المنظمات الدولية، كما أنها أصبحت أحد عوامل جلب الاستثمارات، لأن راسى لكل يدخل العمل فى بيئة نظيفة إنتاج سلعة جيدة، تلتى دولا فى الأسواق العالمية وبخاصة فى مجال إنتاج السلع الغذائية الكارثة أو المسممة، لا فى ذلك من تاجر حوى على صحة الانسان فى كل مكان يهبط على سطح فكرة الأرصفة، ومن جانبها تلد تماما هذا التلوث الأجاجى من السيدة الوزيرة أن المصداقة تجد مدى متناول بعد مقلها من الوزراء، بينما نجد بعضهم الآخر يعمل دائما صاه، لا تنتشر المصداقة.

وإذا كنا نقدر للسيدة الوزيرة حماسها فى الدفاع عن نفسها لى تعمل مسئوليتها فى الوزارة الآن، فإننا نشاق عليها من بيروقراطية الإدارة وإوانتها القوية التى تلقى بلا حدة على البريق وهى تمارن لى تجد السبل لتطبيق قانون حماية البيئة من التلوث، وهو قانون جيد ومحكم الصياغة يشهدة الخبراء، ولكن تطبيقه يصطدم براض الواقع المزرى حيث يفتن المصالحون لى ابتكار أساليب التلويح سواء على مستوى الأفراد أو على المصالح والشركات أو حتى الهيئات الحكومية نفسها، وهذا كل دليل على أن المصلحة فى عام الاستثمار، والمصلحة هنا تتمثل فى نفس الاعتمادات المالية اللازمة لتنفيذ مشروعات حماية البيئة من التلوث.

مكتبة (الزهراء) للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى : التلوث البيئى
الموضوع القرعى : فى مصر : عام
المصدر : الاهرام
اسم كاتب المقال : عبد الجواد على
رقم العدد : ٤١٣١٦
تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/١/١٩

يطبق عليه قانون الإعدام لأنه يتآمر ببيع
برذخه، هذه جرائم قتل للأشخاص
الذين يفسلون بهذا التلوث، كما أن
التلوث يفعل أضراراً بالصرف الصحي
في أماكن الأرض بالقرب من أدى إلى
تآكل المياه الجوفية بالميكروبات
والجراثيم والمعادن الثقيلة والأحماض
الساخنة، وقد أصبح استخدام هذه
المياه الجوفية ضرورياً في الغرض
الزراعي والشرب، الأمر الذي يؤدي إلى
تفشي أمراض الفشل الكلوى في
المنطق التي تعتمد على استخدام هذه
المياه في الشرب، الشرب أو في
الحاصلات الزراعية!!

إن وجود قانون جيد لحماية البيئة
من التلوث ليس أمراً كافياً، ولكن يلزم
لذلك وجود آلية قوية لتطبيق القانون،
ولذلك فإن هذه الآلية غير موجودة
في مصر، على حد قول أعضاء لجنة
الصناعة في مجلس الشعب، وكما
سمعت للوزارة ذلك بأذنيها منهم، وقد
تحدثت ثلاثاً استأجنت على بيعها
في هذا الكتاب، "لجنة تنمية
القطاع الزراعي"، "مجلس
لقد تقسّى في جميع المحافظات وأصبح
خطراً دائماً على البيئة في مصر،
وإنه الخطورة في ظل هذا الوضع
أن الحروق يشمل كميات كبيرة من
البلاستيك الذي يتم التخلص من
في صورة أكياس وأكافئ ومخلفات
للسلع الاستهلاكية والصناعية، وينتج
من حرق هذا البلاستيك أبخرة
وغازات وأبخنة سامة تصيب
بالمسامة، وقد تؤدي زيادة كثافتها
إلى الاختناق، كما لوحظ ذلك سكان
القاهرة (١٦ مليون نسمة) يوم أن ضلت
سماة القمامة مصابة سواء في ١٩

لنومر للمساكن!!
كما أن هناك أعداداً كبيرة من
السكان والمبانى والمطابخ أصبحت
تكتنفها إلا تحت جنح الظلام من بعد
غروب الشمس إلى ما قبل شروقها في
اليوم التالي، وتلوث الهواء طوال الليل
كثير من التلوث، وهي شغلة من
الأسبورة الأوراق المستعملة من
مخاربتها، وهذه الأبخنة الخطورة
تجوز مزارعتها في مناطق القوافي
وتسببها كيميائية بمصر الشعبية
والمسكنين ودار السلام والجيزة
والمنطق للصحة بها، ويكتشف أحد
النواب أن اسباب هذه الأبخنة على
احتجازها تلك محتاجهم إذا ما تم توفير
أسكان ميلة لهم بعيداً عن الكثرة
السكانية!!

على الجانب الآخر تؤكد المكتورة

ثانية حكيم عيد وزيره شؤون البيئة أن
حل مشكلة تلوث البيئة يعتمد في أحد
جوانبه على تطوير وتنشيط الصناعة
بدلاً من حرقها وهي تبيع نحو أربعة
ملايين طن على مستوى المحافظات
ظهنا، وهي تحتاج إلى وقت وجهد
وبال، وتحتاج إلى تصاريح كل قفري
لأنه لا يملك لنا من التلوث في هذا
الشار، وقد بدأت الوزارة الحفاظ على
البيئة من التلوث، وقد ساعدت ١٥٠٠
مصنع لتطبيق لوائحها في مجال
عدم تلوث البيئة، ويعقدوا حصل على
شهادة "الأخضر" وهناك مرفعية
مستمرة على هذه الصناعة لضمان
التزامها بحماية البيئة من التلوث،
وأخطر ما يواجهنا هو الصناعات
الخزائنية، ومنها ما يلزم بحرق
الكابلات والتخلص للحصول على
الأسلاك لإعادة تصنيعها، وقد تم
ضبط عدة مواقع بالمجربة شارين هذا
الضبط الذي يحمي البيئة بكشف
أنواع التلوث الذي شغرتنا جميعاً
بخطره في ١٩ نوفمبر الماضي، عندما
ضبطت القاهرة مصانع سدا، من
الضمان التلوث حيث وصل معدل
تشتايرت في الهواء إلى ٧٠٠٠م بينما
المعدل القياسي يجب ألا يزيد على
٧٠٠ فقط، إن هذا الخطر حالت
تلوث بهذه ضياء سكان القاهرة (١٦
مليون نسمة)، ونحن نتلق مع تطلعات
الزراعة إلى ألا يتكرر هذا الحادث مرة
أخرى!!

ولذا كان من كلفة حق الفتحية إلى
الوزارة الإعدام كفاً، ويوزع الموزون
هذا يمكن أن يكون رئيسياً من خلال
الكوادر المعنية بالتنشيط بين المواطنين
لتدعيمهم بفعالية الالتزام بالسلوك
القيوم على كافة المستويات، ولكن في
هذا المقام مثلاً من الأثر حيث تدعو
الحكومة، معانين من أجل والنظف
المواظب للصحة العامة على التخلص، لا
لشي إلا أن هناك التزاماً بالتخطيط
وتطبيق القوانين العامة من النظم
والسلوك، ولا استثناء لأحد لأن الجميع
أمام الحق سواء كسيديو كان أم
مصرياً، كما أن هناك حرصاً على
تشرير قوى البيئة بين المواطنين، أما
في محور البازار الفوق أسامتنا
طويلاً، ولعلنا كجميع متجنسين لن
تغير من سلوكنا نحو الأفضل، سواء
في البيت أم في الشارع لم في
السوق، لم في وسائل المواصلات أم
في داخل المؤسسات والمجتمعات
والشركات، وإن نرى الله في انفسنا

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي : التلوث البيئي

الموضوع الفرعي : في مصر : عام

المصدر : الاحرام

اسم كاتب المقال : عبد الجواد على

رقم العدد : ٤١٣١٦

تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/١/١٩

وفي شيرته، وإن تعرف من خلال
التوسعية أن الحق والواجب متوازن
لا يتصلان، فكما أن للفرق حقا فهو
في نفس الوقت عليه واجب تجاه نفسه
وبغيره والمجتمع كله والحقيقة الأخرى
أن الله لا يدير مأموم حتى يديرها ما
يقنعهم من خصال سيئة أو سلوك
غير ذويم... ولا فانه يمكن اعتبار
التلوث شغيبا من الله على الناس
حيثما يهزفون عن الطريق للمستقيم؟

جميع المشاركين في هذا الحوار على
هذه المسارحة والمكتشفة الأنيقة لأنها
البدائية الحقيقية على طريق مولجبة
المسككة، ولكن يجب أن يواكب هذا
سلوك عملي يظهر أثره في حل أزمة
التلوث، حتى لا تكون كمن يتلوين
وليطفون شيئا: إن رغبتنا في العمل
جودة ولكن نتخلصنا الأمانة على العمل
والأداء، ولا لا كان هذا حالنا من
التردي، فمن لا تزال نذكر في التخلص
من أرمال القاذورات والتلوث بالسخان
والقمامة والصرف الصحي وغيرها،
والتلوث خطورة على الطريق، بينما
غيرنا يعمل ويذكر وينشد الوصول إلى
الاستفاد في مجال العلوم
والاكتولجيا والتطوير الشامل في جميع
نواحي الحياة، إننا نحتاج الفلسفة بدل
مشكلات متدنية كان من الواجب أن
نكون قد نتخلصنا منها منذ زمن بعيد
لأننا شعب عريق في حضارته، كما
نقول عن النسيان: بينما شيرته في
العالم يتشغل بهموم التلوث والتقدم
والقوضه الحديثة، وشتان بين الواقع،
أن الأول يزدى إلى التسلخ، والآخر
يدع نحر الرقي والأزهار، نعمتي نطق
من غلوتنا أو نمدو من سياقتنا العميق
فيل أن يجرنا تيار التقدم، في القرن
الجديد: إلى مارية الفنا؟

أخيرا... والحق أقول إن معاناتنا من
التلوث سببها سوء السلوك والأعمال
والأعمال والأثنية للفرقة في حب
الذات وسفالة ميذا «أولما مالي» وباراب
تغريب، وهذه القيم السلبية خطر على
المجتمع كله، ولذا يجب العمل على
إعادة الوعي عند الأفراد من خلال
تنشيط حركة الثقافة بواسطة التنظيم

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي
الموضوع الفرعي :	في مصر عام
المصدر :	الأهرام
اسم كاتب المقال :	أنعام أبو وافية
رقم العدد :	٤١٣٦٣
تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/٦

الأعلام البيئي يعانى نقص المعلومات

تحت عنوان "نحن ونحن البيئية، عقدت بكلية الزراعة جامعة القاهرة ندوة بيئية بدعوة من د. سمير أبو الروس عميد الكلية وكان المتحدثون د. مصطفى كمال طلبة رئيس المركز الدولي للتنمية وخمير البيئة لعمالي والإستاذ سلامة أحمد سلامة الكاتب الكبير بجريدة "الأهرام".



سلامة أحمد سلامة د. مصطفى طلبة

وقال الأستاذ سلامة أحمد سلامة : إن الإسلام في مصر يعانى نقص المعلومات لأن المعلومة مهمة جداً لنحصل على شرح للرأى العام ما هي البيئة أساسا ووسائل المحافظة عليها وقال إن الإعلام له ثلاث وظائف أولها أنه وتلقية تليفزيونية أو تصويرية لشرح القضايا المختلفة وتوسيع نطاق المعرفة لكي تصل إلى الجميع وهذه الوسيلة يمكنها التليفزيون فهو من الوسائل المؤثرة إذ لابد من التركيز على التليفزيون لأن قارئ الصحف محدود لا يتجاوز الملايين العشرة وغير المتلقون لقطر وأصحاب القرى ووسائل الإعلام أيضا تقوم بعملها راقية بمعنى أنها تراقب ما يصدر من قرارات وتقريرات وسياسات تسلط الإقديروا على المشاكل البيئية وغيرها والأعلام جزء مكمل لنور التبريد وأن الإعلام له مطلق الحرية لكي يشرح مشاكل ويسلط الضوء عليها، الإعلام أيضا له دور تحريضي على تعميق بحيث يكون قادرا على تعبئة الجماهير لقضية معينة ودفع الرأى العام على الاهتمام بمشكلات معينة كمشاكل تلوث الهواء أو التآمة أو تلوث المياه، مشكلة الإعلام أن يدفع الناس للاهتمام بهذه المشاكل ويقول الأستاذ سلامة أن وجود الصعق الخفيس وهو الوسيط بين الحقائق العلمية والتبريد الذى يمسحها وعطشها للتقارير أو لشاهد بطريقة سيئة، وقال أن التحديدات الثقيلة لا تترك سوى خطورتها في مصر ولكنها ستقع على عاتق الأجيال القادمة.

وأبدأ د. مصطفى حبيبة عن تأثير ارتفاع الجوى وأثره في وجود السحاب السوداء وهي ظاهرة طبيعية نتيجة ارتفاع جوى صاحبة تلوث الهواء أدى إلى تكوين هذه السحابة وقال إن عملية تلوث الجو مستمرة منذ أيام عام ١٩٨١، وتفسير في برنامج الأمم المتحدة للبيئة نتيجة نقصنا لتلوث الهواء، ولذا أن هناك مينا كبرى ملوثة الهواء ومنها هلسنكي عاصمة فنلندا ولكن القاهرة تعتبر من أكثر عواصم العالم تلوثا بالماء العالقة ويتعرض العالم لتغير من المشاكل البيئية من تغير المناخ والحب الأوزون والاضراب الحمضية والأرغا على المناخ وهناك نماذج رياضية وهناك ٢٠٠٠ عالم في بلدنا أثبتت أبحاثهم أن تغير سطح البحر من ٢٥ إلى ١٠٠ اسم وسيغرق ثلثي الدلتا، وإذا لم يحدث الترق كإن مياه البحر ستؤدى إلى ملوحة أراضي الدلتا. أما المنظمة الأمريكية فأكدت أنه قد يحدث عجز حوالى ٧٠٪ في مياه نهر النيل، ولنمناجج الرياضضية المناخه حاليا على المستوى الإقليمى غير دقيقة. ويقول د. مصطفى كمال طلبة إن القضايا القادمة سيعانى من مشاكل البيئة العالمية والمحلية.

سلامة أحمد سلامة د. مصطفى طلبة ويطلب القائمين على الأمر حاليا بأنه كفى تهربا للبيئة والصناع والتنمية المستدامة أى أنه من حق هذا الجيل أن يأخذ حقوقه اليوم وثق دون المسائل بحقوق الأجيال المقبلة والأذى لا يحدث لجيل النوى والقدوة عندنا ٢٠٠٠ مصصرون لخلوت النيل، ووزارة البيئة تركز على ٣٤ مضمنا وأفكر التلوث القادم من الريف والقرى والمصارف الزراعية كل هذا يؤدى إلى تلوث شبكة المياه الهائلة المحلية بالقرى، والذي تصبح مخطول مياه المصارى لؤاسير مياه الشرب وعن العلاقة بين البيئة وزيادة السكان أوضح أن زيادة السكان تمثل علاقة واضحة بأن مشاكل محافظة الجيزة في سبيلها العشوائيات التي تمثل ٧٠٪ وفي القاهرة تمثل العشوائيات ٥٠٪ من مجموع مشاكل القاهرة الكبرى، ولا تغالبها بالمشاكل ولكن لابد من الاهتمام برفع مستوى المعيشة لتلوثات هذه العشوائيات العصر الحالي. وأضاف د. مصطفى كمال طلبة إن أخطر مسا في العمولة الاتفاقيات الخاصة بتنظيم التجارة العالمية (التبريد) أو حقوق الملكية (الغربة) وتصب معونات في التصدير وفي الاستهلاك المحلي للمنتج نفسه وحتى لو وضعت بطاقة الأرز ١٤٠٠٠ ولو استثمرت في الإنتاج الضعيف سوف تخرج من التصدير.

أنعام أبو وافية

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	حسام سويلم
الموضوع الفرعى :	فى مصر : عام	رقم العدد :	١٦٢٧
المصنف :	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

فى ندوة عقدت اخيرا بواسطة الجمعية المصرية للأخلاقيات الطبية بالاشتراك مع جهاز شؤون البيئة، وذلك فى إطار المؤتمر السنوى الدولى الثالث والعشرين لكلية طب عين شمس يوم ٢٤ فبراير الماضى، دقت اجراس الخطر حول ما تتعرض له مياه النيل وغذاء المصريين من تلوث، والآثار السلبية لذلك على حياتهم. ففى الورقة المقدمة من د. محمد إسماعيل السيد أستاذ الكيمياء بكلية العلوم، تعرض لتلوث مياه النيل،

أراء د. ح. ستاد حسام سويلم

مخاطر تلوث الماء والغذاء فى

مصر ومنهج النص (١)

أولاً، تلوث مياه النيل

فاوضح أن التقارير العالمية والمطية أكدت أن نهر النيل يتعرض منذ سنوات خطيرة لاترواح شتى من الملوثات، كما بينت الاحصاءات والبيانات أن حجم هذا التلوث يندى بكثير للاراضات القياسية للتلوث طهيا. ففى سبيل المثال ثبت أن عنصر النحاس فى

١٠٠ مللى
والأخطر من هذا
أن نسبة
الرصاص فى دم
المصريين وصلت
إلى
٣٠ ميكروجرام
ميكروجرام زيادة
٢٠ ميكروجرام
من الفعل العالي.
ومن المؤكد أن
هذه العناصر
وتغيرها الكثير لها
ارتباط مباشر
بانتشار امراض

مياه الشرب وصل
إلى
١٠ ميكروجرام /
مللى بزيادة
٤ ميكروجرام من
الفعل العالي، وأن
عنصر الازوتيوم
وصل إلى
١ ميكروجرام بزيادة
٦ ميكروجرام،
وعنصر الكاديوم
وصل إلى ٤
ميكروجرام لكل

الفشل الكلوى والفشل الكبدى والسرطان، وتزداد الخطورة فى القرى المصرية والى
يستكنها ٨٥٪ من سكان مصر. وهذه النتائج تدين مدى الخطورة التى يتعرض لها نهر
النيل، حتى أن بعض المناطق التى تتجمع فيها المصانع (مثل أسوان وتاج حصادى
وحلوان وكفر الزيات) لا يمكن تحديد لون مياه نهر النيل من كثرة التلوث الناتج عن
ملوثات المصانع والصرف الصحي ووحدات النقل النهري والبرابر السياحية. فقد ثبت
أن مصر تستهلك فى المتوسط ٢٥ ألف طن من مبيدات الآفات الزراعية سنويا منذ

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	حسام مريلم
الموضوع الفرعي :	في مصر : عام	رقم العدد :	١٦٢٧
المصدر :	"مجلة الأهرام الاقتصادية	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

عشرات السنين ترش بطريقة بدوية أو بالطائرات على المناطق الزراعية لتصل إلى النهاية إلى مصادر المياه السطحية والجوفية فتلوثها. وقد يصل تركيزها إلى ٥ ميكروجرام/لتر وهو تركيز خطير بكل المعايير. وقد وجد أن تركيز مركب الـ (D.D.T) في مياه قنطرة عاذ الجيزة قد وصل إلى ٢ ميكروجرام/لتر! كما أضافت التقارير أن كمية مياه الصرف الزراعي للمحلة بالمليارات وصلت إلى ٥ ٢ مليار م^٣ تصب في النيل من خلال ٧٢ مصباً للصرف الزراعي ما بين أسوان والقناطر الخيرية نرى إلى تلوث كيميائي وبيولوجي خطير !! وعن التلوثات الصناعية السائلة التي تلقي في مياه النيل فقد رصد حوالي ١٤٠ مركز صناعي تلقى ٥٠ مليون م^٣ من مخلفاتها إما في النيل مباشرة أو في الترع والتجهيز ومواد فوسفورية وكبريتية ذات تأثير مدمر على الخلايا العصبية للإنسان، بالإضافة إلى تسببه من نشل كاري. وقد لوحظ أن معظم القنابات القليلة الموجودة قرب مصادر هذه للمصانع ممتة تماماً. وتعتبر مياه الصرف الصحي من أكثر المصادر التي تلوث مياه الشرب بما تحويه من مياه الصرف الأمسي ومياه الفسيل والتي يصدر أكثر من ٨٠٪ منها إلى البحار المائية دون معالجة. وإذا انتظنا إلى مخلفات السفن القنطرة، والتي إزدادت أعدادها في الفترة الأخيرة حتى وصلت إلى ١٢٠٠ وحدة نهرية تحمل الآلاف من الركاب تلقي بالآلاف الأمتار الكمية من مياه البحار والفسيل والمركبات البترولية في مياه النيل، وهو ما يضيف مركبات ١٢٨ إلى المياه والتي ارتفع تركيزها أخيراً وكانت منخفضة في الماضي. كل هذه المصادر للتلوث أدت إلى زيادة نسبة المعادن الثقيلة والمركبات العضوية السامة في مياه النيل، وبما لا يمكننا من ضمان كوب ماء نظيف وصحي للإنسان المصري. وأخذت نشرة الأهرام تقرير البيت الدولي في عام ١٩٩٧ أوضح أن ٧٠٪ من مياه الصرف يصب في منطقة تسمى إلى شهر دون معالجة، وأن نسبة عالية من الأسمدة والبيدات تلوث مياه النيل. وبما يسبب تدمير صحة الملايين من المصريين في صورة التهاب كبدى، وتبرؤى، ونشل كاري أو كبدى، وأمراض سرطانية. أما محطات الرقابة الأربع الموجودة في نهر النيل فقد أكدت في تقريرها عام ١٩٩٧ عن نوعية المياه أنه توجد نسبة كبيرة فيها كيميائية شاملة، فهي في المتوسط ١٩٧. وفى أسوان ٢٤٤، وفى القاهرة ٢٨٥، وعندما فانسكون تصل إلى ٤١٠، إننا اليوم ويلهينا تلقي ١٤ مليار م^٣ من مياه الصرف الزراعي والصحي والصناعى سنديا في مياه النيل، تتسرب ليس فقط إلى مياه الشرب بل أيضا إلى الثروة السمكية والحيوانية والزراعية، وبالتالي أصبح ما يدخل لمدة المصريين سواء للشرب أو الطعام ممعلاً بنسب لا يستهان بها من تلوث ناشئ عن مخلفات الصرف بكل أنواعه.

أضف إلى هذا ما اكتشفه فريق من الباحثين في معهد تيرود بولاس في مصر عام ١٩٩٨ من وجود أنواع جديدة من القوارض في البحار المائية أطلق عليها (توافق البلهارسيا الأمريكية)، وذكر البحث أنها تتميز بكونها ناقل شرس لطيف البلهارسيا للعدية، وأنه يتحمل العيشة في الظروف البيئية الصعبة. وقد أكد البحث أن نحو ٥٠٪ من سكان النلتا في المناطق التي غزاها هذا القوقع الأمريكى قد أصيبوا بهذا المرض ويحتدل أن يكون محلول هذا القوقع إلى مصر من طريق بعض شركات الأدوية لأجراً بعض التجارب عليها. كما أكد البحث أن بعض الكائنات الحية قد ظهرت في القنابات المائية وتكاثر إلى الحد الذي يصعب مقاومتها، وكشف التقرير عن وجود فرع من الاستاكوزا تسمى (استاكوزا المياه العذبة) قنهم ذرية الاسمع مما يهدى إلى تخریب الثروة السمكية في مصر.

هذا بالإضافة إلى أنشعة بعض وكالات الأنباء في عام ١٩٩٩ عن قيام إسرائيل بفتح التفتايات القنوية في بعض الدول القنوية التي تمل على النيل، وهو ما يمثل خطراً شديداً على النيل التي تستخدم مياه النيل لاحتلال تسرب هذه التفتايات في مجرى النهر.

إننا في هذا الصدد لا يمكن أن نتجاهل الإجراءات الهمة التي اتخذتها وزارة البيئة للحد من تلوث مياه النيل. فقد ألزمت الكثير من المصانع بالامتناع عن إلقاء مخلفاتها في نهر النيل كما أمكن معالجة ١٠٠ مليون م^٣ من مياه الصرف الصناعى كانت تلقى بشكل مباشر في نهر النيل. إلا أن الأمر كما بينا يتطلب إستراتيجية مواجهة أشمل من ذلك تتكاتف فيها جهود الجميع من أجل حماية البيئة في مصر، والزائم المصانع بالحد من معالجة قنوت ٤ لسنة ١٩٩٤ من أجل حماية البيئة في مصر، والزائم المصانع بالحد من معالجة مخلفاتها معالجة حقيقية طبقاً للمعايير الصممة قبل لغتها في البحار المائية كما يجب أن تخضع المبيدات الزراعية لقواعد صارمة، فلا يسع باستعمال المبيدات الشديدة الخطا في البيئة كالمبيدات الكلورية، ويصعب فقط باستعمال المبيدات سريعة التحلل في البيئة. وأن يكون إستيرادعنا عن طريق أجهزة الدولة، وليس عن طريق

الموضوع الرئيسى :	تلوث البيئة	اسم كاتب المقال :	حسام سويلم
الموضوع الفرعى :	في مصر : عام	رقم العدد :	١٦٢٧
الصفحة :	"مجلة الاحرام الاقتصادية"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

الشركات الخاصة. هذا بالإضافة لفتح إنشاء المساكن والورش الحرفية والانتاجية والمنشآت الصناعية المصنوعة على جانبي النهر، وإلزام مينة النقل النهري بوزارة السياحة بالتأكد من معالجة مخلفات السفن السياحية أو تجميعها لتفريغها في شبكات المجارى بالمحافظات التي ترسو فيها، إلى جانب زراعة أحزمة خضراء من الأشجار تلام على جانبي النهر لتعمل كمصدات للرياح للحد من التلوثات الضارة، والاتلاع من إزالة نبات ورد النيل الذي ثبتت أهميته في إستصااص جميع أنواع السموم التي تنموها مياه النيل، حتى أن لونه يتغير بلون السموم التي يتمصها " وعلى جهات الحكم المحلي الأسراع في إنشاء شبكات ومصطات المجارى، وإعلائها الأولية مع إزالة المعوقات التي تعترض تنفيذ مشروعات الصرف الصحي ويعتبر من الأهمية مكان تشييد الرقابة على مناديل دخول البلاد لمنع تسرب أي أحياء دقيقة قد تصعب نولة لأحياء غريبة تنمو بجري النهر والقنوات المائية. كذلك فرض رقابة على تنظيف خزانات المياه في المدن وفي المنازل بالماء المتعارف عليها ، ولخيرا وليس آخرا إلزام الدول المشتركة في جريش النيل باحترام اتفاقيات نهر النيل وعدم السماح بإلقاء النفايات السامة أو

النفايات النووية فيه أو دفنها بالقرب منه. لقد كان ولا يزال فضل الله على كائناته في الأرض (مصر) عليها، فقد أبدت للبهائم والعالية في مياه النيل خلال السنوات الثلاث الماضية إلى غسل النيل بالمياه الزائدة عن سعة خزأن ناسد العالي ومجورة ناصر، مما أدى إلى تلويث نسبة أحياءها المائية الضاربة في بدرجة كبيرة، نتيجة حدوث تقيط مستمر في مياه النيل، من السطح حتى القاع وعلى المستوى الأدنى حتى البحر المتوسط بالنسبة للمياه القادمة من السودان. وهو ما ينبغي أن نشكر الربى عز وجل عليه، ومن مظاهر هذا الشكر أن نحافظ على هذه النعمة العظيمة حتى يديمها الله تعالى علينا.

ثانياً، تلوث الغذاء

وفي إطارات الندوة التي عقدها يوم ٢٤ فبراير الماضي الجمعية المصرية للإخلاقيات الطبية والاشتراك مع جهاز شئون البيئة، ضمن فعاليات المؤتمر السنوى الدولى الثالث والعشرين لكلية الطب بجامعة عين شمس، تحدث أ د محمد توابق، غنيم استاذ الفيزياء بكلية العلوم جامعة القاهرة عن تلوث الغذاء، فأوضح أنه تسربت إلى مصر في السنوات الأخيرة بعض اساليب الزراعة، خاصة في مزارع الفاكهة التي تقوم على رش الدواكه بالهرمونات. بعد نضع القمار وذلك لزراعة حصصها وإكسابها اللون الزاين، وكذلك سرعة الانتاج، والذي قد يصل إلى تسويق بعض القمار بعد بضع ساعات من الرش، وتكثر في الأسواق القمار التي تمالج بهذا الأسلوب وخاصة الفخوخ والفتحاح والعنب البائى، وأخطر ما في هذا الأسلوب أن الرش بالهرمونات يتم على الشجرة مباشرة وقبل تمام الفاكهة، ومن ثم فإن الهرمونات تصل كاملة تقريباً إلى جسم الإنسان المستهلك لها، ونحن أن نتعرض للتسميم نتيجة التمثيل الغذائي، كما هو الحال في الهرمونات والمواد الغذائية المعروفة التي تستخدم لتسميد القمح وتلخاط بهاء الري وتلخاط الدودة الطبيعية داخل البساتين، فلا تشكل خطراً على الإنسان المستهلك للقمار عند تسجوها. وللاسف يدل الكثير من مزارعي الفاكهة على استخدام هذه الهرمونات تحت إغراء زيادة الانتاج وإكساب القمار مظهراً جذاباً دون مراعاة المخاطر الشديدة على الصحة العامة، ومن هذه الهرمونات التي تسبب الاصابة بالسرطان (كلوريسال، وبيوفترسال) الذي تروى به شار البرقوق والفتحاح والخمض. وقد تم بالفعل رصد حالات مرضية نتيجة تناول ملوكة ثم رشها بهذه الهرمونات، من مظاهرها التي: الاسهال والاضرابات المعوية

مصدر آخر للتلوث الغذائي هو استخدام المبيدات الحشرية. وهي مركبات كيميائية شديدة الخطورة على الإنسان، وحمرة في معظم الدول المتقدمة لما تسببه من أضرار خطيرة مثل السرطان وتدمير الجهاز الهضمي والفكي والكبد. لاسيما أن المبيدات الحشرية في مصر تستخدم بكميات كبيرة تفوق الاحتياجات وشكل وريثي وغير منظم. ومن المبيدات الخطيرة التي سجلتها الأبحاث في بعض محافظات مصر (مبيد الفوسفيل) الذي تسبب في موت الأبقار في مركز طور بالمرية، كما كان السبب وراء ظهور البلاغة بين الفلاحين في بعض قرى محافظة الدقهلية. كذلك (مبيد الجاليليكوزين) الذي يسبب السرطان، ومبيد الجاليليسيد) المستخدم في مقاومة البلهارسيا، والذي تسبب في موت الأسماك بسبب شدة سميته، كما يسبب الاصابة بالسرطان والاختلال العصبي للإنسان. كما أن مبيد الـ (د.د.ت) الذي يستخدم في تعفير البساتين أثناء التخزين، وهو مظهر عالمياً لسميته الشديدة وتدميرها للجهاز العصبي للإنسان وإصابته بالسرطان. لاسيما وأن من صفات هذا المبيد طول مدة تأثيره على القمار وعدم ذواته في اللاء، كما أنشكر الله تعالى، على التمسير في القمار. ولقد اتسع نطاق استخدام الاسمدة الكيميائية في السنوات الأخيرة، خاصة في زراعة الصوب. ولما كانت هذه الاسمدة ذات تركيبات كيميائية، فإن ذلك أدى إلى الكثير

من الاضرار والمخاطر للإنسان، فالاسمدة التي تحتوي على مركبات النيتروجين لها تأثير سرطاني في الحيوانات والأغذية التي يتناولها الإنسان، فمركبات النيتروجين من أسباب الاصابة بتليف الكبد وتشمخ القلب والطحال، والاسمدة التي تحوى مركبات الكبريت والمعدن تؤدي إلى حالات الصرع والتخلف العقلي لدى الأطفال لما لها تأثير ضار على الحليب. كما أن مادة الفوسفور التي تسبب في بعض الاسمدة تزيد

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	حامد سويلم
الموضوع الفرعي :	في مصر : عام	رقم العدد :	١٦٢٧
المصدر :	"مجلة الإهرام الاقتصادي"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

إلى تنبؤات كيميائية بالخلايا والأنسجة المصبغة، ويتم التأثيرات المضادة للأسمدة الكيميائية للإنسان عن طريق الانتقال المباشر من خلال مياقاته الإنسان من ثمار معالجة كميات كبيرة من الأسمدة الكيميائية وعن طريق تلوث مياه الصرف الزراعي والمستلحي التي تتسرب إلى مياه النيل وتصل للإنسان عن طريق الشرب... حيث تصل إليها كميات ضخمة من العناصر الثقيلة كالرصاص والزنك والكاesium من خلال مياه الصرف المخرجة على الأسمدة الكيميائية. وقد تنتقل بعض العناصر الثقيلة إلى الإنسان من خلال السلسلة الغذائية، حيث تمتص النباتات هذه العناصر. ويتخذ عليها الإنسان والحيوان تنحل في النهاية إلى الإنسان. وقد أوضحت نتائج الأبحاث التي قامت بها أكاديمية البحث العلمي وبعض منظمات البيئة ارتفاع نسبة بعض العناصر الثقيلة في التربة بسبب استخدام الأسمدة الكيميائية، وانطرافها الرصاصي واليورانيوم والزنك والحامض. وكلها ذات تأثير تراكمي خطير على الكلى والكبد والمخ وغيرها من أجهزة جسم الإنسان.

- وعلى حين كانت الغالبية العظمى من الناس تعتمد في غذائها وحتى وقت قريب على الأغذية الطازجة، فإن نتيجة التغيرات الاجتماعية والمادية الغذائية، تزايد الاعتماد على الأسمدة المحفوظة والمطبات وأنواع السكرات والسكريات وغيرها مما يعتمد في ترويجها على الألوان الزاهية والرائحة والطعم، وذلك باستخدام مواد مركبات كيميائية خطيرة تتسرب إلى جسم الإنسان، لها آثار تراكمية مدمرة على صحته.. وأبرز المواد للحايلة المستخدمة المواد البترولية التي تصاف إلى اللحوم والأسماك المحفوظة والمفخنة والتي تؤدي إلى الإصابة بالورم الخبيث على المدى الطويل. وبما أن الفواكه التي تصاف إلى بعض أنواع الجبن لاعتلائها قواماً أشد صلابة وانتميا من قوتها.. وهي ما يؤدي إلى إصابة الكبد بالشلل مع طول فترة التعرض، أيضا مادة (ELILO) وهي مادة خطيرة تصاف إلى ورقائق البطاطس المصمرة والشمسي) لحفظها والتي يتبل عليها الأطفال بكثرة في حين أنها تسبب الأورام السرطانية. كذلك من المواد الضارة على صحة الإنسان مكسبات اللون والطعم والرائحة. مثل مادة الأيبويل التي تعطي اللون الأحمر التي تسبب السرطان، ومادة أحادي صوديوم (الجلات ميت) التي تصاف إلى اللحوم المصنعة والشورية الجففة والكافيس الشمسي، وتسبب لعلم وفقدان الذاكرة ويضعف خلايا المخ، بالإضافة لخطورتها على وظائف الكلى وزيادة نسبة الدهون والسكر في الدم. ومن المعروف أن هذه المادة أوقف استخدامها في معظم دول العالم بينما لا تزال تستخدم في مصر. أيضا مادة (ETHRIEL) التي تستخدم في طليخ الخضار والفواكه، وقد ثبت من التجارب التي أجريت على حيوانات التجارب أنها تسبب أضرارا لا في الكروموسومات، وتشتت خلافا للجنة من حديث أجهاض لبعض أنواع الحيوانات، كما أحدثت بؤسا على سطح فصوص الكبد وزيادة حجم الكبد والحال، مما يؤكد وجود مخاطر كبيرة من استخدامها الحالي في الأطعمة المحفوظة.

- ومن أجل مواجهة هذه المخاطر الصحية، ينبغي تكاتف جميع الجهات المسئولة في الدولة، كذلك توعية المواطنين إعلاميا بهذه المخاطر ويمكن تخصيص التخصيصات في العودة إلى الزراعة الطبيعية، وإتباع الوسائل الطبيعية في مكافحة الآفات والتسميد والري في الواحيد للثروة، حيث يؤدي ذلك إلى إضلال النتائج دون الحاجة لاستخدام اليبادات السامة. كذلك تشجيع استخدام اليبادات بحيث لا تستخدم إلا عند الضرورة فقط، ووفق المعايير التي يوصي بها، ومراجعة كثرة الأمان (الفترة بين رش المحاصيل وحفظها)، والاعتماد على الغفوة الحيوية والمكافحة البيولوجية كبديل مضمون بدلا من اليبادات الكيميائية الخطيرة، كما ينبغي حظر رش الفواكه بالهورمونات النباتية التي تسرع بنضج الثمار قبل أوانها، والتشجيع على متخذ دخول هذه الهورمونات من الخارج إلى البلاد.

- ولغيا يتعلق بالأسمدة فإنه من الأفضل الاعتماد على الأسمدة العضوية وتصنيع الأسمدة من فضلات ومخلفات المزارع كبديل للأسمدة الكيميائية الضارة، والاستفادة من الكميات الضخمة لمخلف النبل للزراعة خلف السد العالي لرفع خصوبة وكفاءة الأرض الزراعية أيضا ينبغي إزاد شركات الطويات والأطعمة الجاهزة باستخدام الألوان الطبيعية وهي متوفرة في مصر، فليكن الحصول على اللون الأحمر من البنجر والكردي، واللون الأصفر من اللوالب مثل البرتقال واللون الأخضر من الكورنيل والسبانخ، وتقليل الأضرار الحالية لحسن الوصول إلى علاج جذري لهذه المشكلة، فإنه ينبغي التوصية بالتشجير الجائز للخضر والفواكه، وتغنيها في محلول ملحي يحتوي على ٧٠٪ من النخل، بالإضافة للنخل من ماء السليق الخاصة بالنباتات اللوزية قبل طهيها حيث يكون محتوى على معظم النباتات المسامة.

- حكمة أخيرة ينبغي قولها في هذا السبب، وهي أهمية الصحة الوقائية قبل الصحة العلاجية فمن الأهمية الناجحة على ذلك ما يتخذ من نجاح في مجال محاربة شلل الأطفال في مصر، وإذا كان المجتمع المصري يعاني اليوم من أمراض الشلل الكبدية والفكرية والبلهارسيا والتهربسات الكبدية وأمراض حساسية الصدر، وكلها ناتجة عن تلوث البيئة فإن جهود الرطب ينبغي أنه يتركز في مصر اليوم وعلى جميع المستويات من أجل القضاء على مصادر التلوث حفاظا على صحة الإنسان المصري الذي يمثل الثروة القومية الأولى والأهم في مصر.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	عادل صلاح الدين
الموضوع الفرعى :	فى مصر: عام	رقم العدد :	٤١٤٠٠
المصدر :	الاهرام	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٤/١٢

نحو برامج عملية للمحافظة على البيئة وإزالة الألغام

مستشار

عادل صلاح الدين

[illegible]

في ذلك ما بين سابق عن شمسية ابراهيم العربية بعد ظهورها من الافق
 استطاعت ان تفتح تحقيق هذه الاحلام العريضة! وبداة تقول ان كل من هذه
 ابراهيم العملاقة تحتاج الى عزيمة ومبر ومدايرة... وذلك لتعلم كل...
 الذي ياتلي جميعه فتراتبنا والاشهادنا جميعا على السلام في العالم
 ... من بينك كل من ابراهيم العزيمه على جميعا لتحقيق كل... يبدأ جميعه
 الصفوف العريضة لتعلم... من تبدأ الدول العزيمه على الافراد
 اساميه في المظالم التي توجب نوعيه لخصري يتخلف مستوفاه
 بعباد توجب في... من اسلوب العزيمه والافضل عليه... بدأ نوعيه توجب
 وخطاها وجهها وانسائها معاومات التي توجبها بعباد... خاصة
 هذه الملتصقة... مشقة الافراد المزوجه في ارض عزيزة على كل مصري... وهي
 ارض على الولى

شراوات و جیره... ثم كيف نصنع قطع
ليارها ثم كيف نصنعها متطورة... هذه
الاشك ليست احلاما... ان مشوار
الالف ميل يبدأ بخطوة واحدة...
نبدأ نبدأ

● رليما يلي اعداد الانعام الراجب
نزعها وقتي ستمس عليها الخطة
بحسب ما ذكرنا

١. الشهر الستة الأولى من السنة الأولى إزالة ١٠٠٠ ثم يومياً بحسبيلة ١٥٠.٠٠٠ ثم سنوياً

٢- الشهور الستة التالية من السنة الأولى التالية : ٢٠٠٠ الفم

٢. للمعدة الشامية ازالة ٢... لغم.
يومياً بحصيلة ٩٠٠... لغم.
٤. السنة الثالثة ازالة ٥... لغم.

١٠ - السنة الرابعة ازالة ٧٠٠ لغم
١١ - السنة الخامسة ٧٠٠ لغم

٦ - السنة الخامسة ١٠٠٠٠ لقم
٧ - السنة السادسة ٢٠٠٠٠ لقم

٧. السنة السادسة إزالة ١٠.٠٠٠
لغز ٢.٠٠٠.٠٠٠ بحصيلة
٨. السنة السابعة إزالة ١٠.٠٠٠ لغز

يزعم أنها بحصيلة ٢,٠٠٠,٠٠٠ ليرة
ويكفي الاجمالي في سبع سنوات
إزالة ١٢,٩٥٠,٠٠٠ ليرة.

● وكما نكرمنا فلان أيام العمل في السنة الواحدة هي ٢٠٠ يوم عمل ومن

وتأتي نوعية الشباب والأطفال
أولاً. وهم الذين سيكونون سفراء
مصر لدى شباب العالم الآخر الذي
سيبدأ من مصر ثم تطوف قارة شباب
مصر بدول أوروبا مطالبة شباب العالم
الأوروبي والأمريكي بمشاركة شباب
مصر لزالة القمامة وتجميل الأرض
لزاعتها وتنميتها.

● استيراد المعدات اللازمة ومعرفة أساليب صيانتها ثم تحديثها؛ لأننا في المراحل الأولى لتطهير هذه

الأرض ستقوم بالاستعانة بالمعدات الموجودة في الغرب. وفي أمريكا ونظرا لأن هذه الأرض هي أوسع وأفضل.

منزوعة بالالفام في العالم لذلك فانه
يتعين علينا استيراد اعداد كبيرة من
أحياء ما إنجنته التكنلوجيا

المصرية... ووجد أن يكون لدينا ورش مستعدة ومجهزة لإصلاح واستبدال

على أحدث ما يكون التطوير

هذه المعدات على أن يتبعها تصنيع أجزاء لها ثم تصنيعها كلية... قد يقول القارئ، هذا حلم ولكننا نراه حقيقة

ليست بمهمة المنال.... وعلينا
تحقيقه.... لأشك أن الدول المحبة
للسلام ستقفنا في المراحل الأولى

بالمعدات اللازمة للتطهير ثم يجب أن تتعلم كيفية استخدامها وإصلاحها.

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

اسم كاتب المقال : عادل صلاح الدين
رقم العدد : ٤١٤٠٠
تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/٤/١٢

الموضوع الرئيسي : التلوث البيئي
الموضوع الفرعي : في مصر: عام
المصدر : الأهرام

ويعتبرنا نوصح بانده في بده ان الجمعية الوطنية للمصريين الصحافة على البيئة وزارة الاعلام جمعية منشأة طبقا للقانون الجمعيات وهي مسجلة تحت رقم ٤٢٦ لعام ٢٠٠٠م واما اموال الجمعية فهي تتلقاها بموجب بصرى القانون وكذلك فان اموال الجمعية لها حرماتها .. كحرمه للال العام .. وعلى ذلك فان كل سال تتلقاه الجمعية مسوحات للمصريين على تعاقب اهداف الجمعية التي انشئت من اجلها .. والى المحافظة على البيئة وزارة الاعلام ..

سيكون اسلوبنا الذي يمكننا من الاستفادة الاموال لجمعية هو استثمار الاموال مهما كانت لتعريف عوائد استثمار هذه الاموال موارد انشائية سكن الجمعية من المعنى لتحقيق امدادها .. فجمعية لها ميزانيتها وموازنتها حساباتها وهي بذلك تشفع لوكلاء مجلس ادارتها وجميعيتها العمومية .. على النهاية لا يجوز الدولة المعنية ..

واذا ما توجهنا في للعام الاول فهو توصية حساب المدارس ثم شيايب الجامعات يجب ان يتجه تفرقة الشعب للمصريين وكالة طوائفه ويصنف متصلة وذلك عبر وسائل الاعلام كاملة ..

لنا سيمسى بكل الوسائل .. لتحقيق هذا الهدف النبيل الذي نعتبه تمحيا لكافة مستويات الشعب المصري .. فالأمر في لفتي ننتظروا شاسعة .. وتحتاج لتصورها بكاريتها لمن ابناء هذا الوطن .. والله تعالى نعم الوكيل ..

باذن الله .. تمكنتا من تطوير خمسة آلاف قدم يوميا .. ثم نغز إلى صيغة آلاف قدم في السنة الاربعة ثم يرتفع إلى عشرة آلاف قدم يوميا في السنوات الخامسة والسادسة والسابعة .. وابتداء السنة السابعة نكسر قد ظهورا لرضا كلية بهمة سواعد شباب مصر .. بعد ترويق الله عز وجل وهذا ما ارضعناه في الجويل السابق .. وفي تصور الجمعية فان العمل من الممكن ان يبدأ خلال ستة اشهر .. اشهر .. وتوقف بداية التعمير على وجود وتجميع للخبرات ويجب ان يوضع في حساباتنا انه من الضروري ان نستجيب لغيرتنا ليكون الجهود متصلا بغيرنا اذنا ما بدنا فانه يجب علينا ان نشعر ولا نتوقف ابدا حتى نحقق اهدافنا .. ويجب التخلي على كل العقبات .. اذنا يجب ان نتمتع في حساباتنا اذنا سوادنا كل ما يخطر وما لا يخطر على بالنا .. ويجب ان نستعد لذلك ونكون جاهزين بشحن اللهم والعزائم لعل جميع المشاكل التي قد تواجهنا " .. ان العزيمة والقوة لا تكفي ابهما فاعزوا للشكليات .. والله سبحانه وتعالى هو نعم المولى ونعم المجير ..

ان بداية العمل يجب ان يكون لها خطة متقدم الجمعية .. باذن الله .. باعدادها وسيكون التعاون مع القوات المسلحة وكافة الأجهزة المعنية هو ولنا .. ان محصر كلها يجب ان تتكاتف وتتعاون لتحقيق هذا الهدف القوي وهو إزالة الانساج من أراضي مصر القروية ..

اذا يجب ان يبدأ بالإصلاح في الف اذنا والله طيفا لبرنامج التطوير الذي نعدنا به .. ثم بالألف الثانية .. روجب ان تكون محفلة مبدية على اساس ان كل ألف فدان يتم تطويرها يجب ان يركزها خطة .. كل خطة الإصلاح اذنا على يقين من اننا اذا ما اوجونا تطويرا لـ ١٠٠ ألف فدان الاراضي (١٠٠ ألف فدان) متر مسطح نستطيعا

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	على بربشه
الموضوع الفرعى :	فى مصر: عام	رقم العدد :	٣٢٨٠
المصدر :	الاهرام المسائى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٤/٢٠

وباء المدايع يدمر البيئة والصحة أيضا

من السهل أن نتحدث عن التلوث وأن نملأ آلاف الصفحات والكتب والمقالات حول مشكلته الزمنية والأمراض الخطيرة التى يسببها.. ولكن.. عندما يتحول التلوث إلى واقع يومي يعيشه الناس فى بيوتهم ويتنفسون رائحته الكريهة فى كل لحظة وذائبة سواء فى الليل أو النهار.. فإن القضية تكسب بعداً آخر من الأهمية.

الدوايد ليسعدوا أنفسهم فى مواجهة الوباء الكريهة وأسباب الذباب والناموس.

تصريحات فقط

سمير محمد - طالب ثانوى يقوم بإشعار أبو السعود بقول لقد سمعنا كثيرا تصريحات رسمية عن قرب حل هذه المشكلة وعن زيل المدايع بعيسدا عن السائقين إلا أن ذلك لم يتحقق.. وتقريبا منذ عشرين سنة نسمع نفس التصريحات ولا يتحقق منها شيء.. فهل مكتوب على سكان مصر القديمة أن يعيشوا فى هذه الظروف الصعبة.

أما رمضان سعيد (٧٠ سنة - صاحب كشك سجادات بمنطقة أبو السعود) فيقول إن المدايع الموجودة فى مصر القديمة كانت زمان موجودة خارج الكتلة السكنية.. فكانت المنطقة المحيطة بالمدايع عبارة عن خرابات وأماكن مهجورة.. ومقابر وكانت منطقة الفواخير الموجودة فى مصر القديمة تحيط بها مجموعات من عشب الصفيح تقطنها جماعات من الفجر الرجل الذين يتنقلون من مكان لآخر.. وفى ظل هذه الظروف تم نقل المدايع البنى كانت موجودة فى منطقة باب اللوق فى نهاية شارع شريف

المدين عن جيران منطقة المدايع بمصر القديمة.. هؤلاء السكان الذين يسكنون فوق ظهورهم قضية تلوث البيئة كما لم يحمله أحد آخر حيث يبدو قدرهم المحتوم أن يتنفسوا رائحة المدايع وأن يعيشوا بشكل دائم تحت التهديد المستمر لاختلاف أشكال التلوث.

مجدى أبو طالب - عامل محارة شارع حسن الأكبر - يقول.. رغم أن منطقة المدايع تبعد عن موقع سكنه حوالى كيلو متر إلا أن ذلك لا يمنع الرائحة الكريهة من التمسك إليهم معظم ساعات النهار والليل.. ويكون الأمر مفرحا للغاية عندما يستنشقون رائحة القمامة التى تخرج من مخرجها حيث لا يتوقف الأمر على ذلك.. فهم دائما يحاولون غلق النوافذ.. حتى فى أشد أيام الصيف حرارة لأن حرارة الصيف تزيد من الانبعاثات بكمية الرائحة وتجعلها تملأ حجرة بالحشرات والذباب والناموس مما يجعل الحياة جميعا لا تطاق حيث يكون السكان بين نارين.. إما إغلاق النوافذ وكل فتحات التهوية ليحافظوا من شدة الحر.. أو فتح

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

المؤرخ الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	على بريشة
المؤرخ الفرعى :	ق مصر : عام	رقم العدد :	٣٢٨٠
المصدر :	الاهرام المائى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٤/٢٠

بالشا الذي كان اسمه وقتها شارع المدايق إلى منطقة مصر القديمة التي كانت بعيدة نسبيا عن العمران.. ولكن ومع الزحف العمراني المستمر تحولت هذه المنطقة إلى بؤرة للتلوث تجاور فيها المدايق والقولخير مع الكثافة السكانية الزاحمة لتتحول حياة الناس إلى عذاب.

علامة استفهام
.. وإذا كانت مخافة القاهرة ووزارة البيئة قد اشركتا في حملة ناجحة على منطقة القواخير نجحت خلالها في إنهاء هذه البؤرة الملوثة للبيئة الموجودة وسط الكتلة السكنية.. فإن بقاء المدايق حتى الآن رغم أنها تسبب قدرا من التلوث يبلغ أضعاف القواخير بشكل علامة استفهام كبيرة ولغزا يحتاج إلى تفسير من جانب المسؤولين وكما يقول عاطف محمد (شريح كلية تجارة) وتقيم بمنطقة أبو السمود فإن بقاء المدايق بالذات أمر غير مفهوم لأن في جميع بلدان العالم نجد أن المدايق تختفي من الأنشطة الصناعية التي لا توجد أبدا في قلب الكتلة السكنية وإنما توجد دائما في أماكن بعيدة عن العمران بسبب التلوث الكبير.

الذى تسببه هذه المدايق.

ملوثات خطيرة
ولا تتوقف هذه الملوثات فقط على الروائح الكريهة .. فكما يقول ساسي أبو بكر راشد .. صاحب مكتب كوسبيوتور بالمنطقة فإن المخلفات الصلبة التي تخرج من المدايق تعتبر ملوثات خطيرة أشد من الروائح .. فبجانبه المخلفات تتكون أساسا من مواد عضوية متعفنة ومواد كيميائية سامة ويتم إلقاء هذه المخلفات في القمامة التي يتمثل إلى بؤرة للتلوث .. كما أن المخلفات التي يجرى صرفها في الصرف الصحي تسبب مشكلات خطيرة بكثير لأنها تسبب تآكل شبكة الصرف الصحي مما يؤدي إلى الطغى المستمر بالمنطقة ومما حاول السكان علاج هذه المشكلة إلا أنها تظهر باستمرار وتسبب العديد من الأمراض للصحة والبيئة لجميع السكان

.. وكما تقول سنية محمود (بساكن زينهم) فإن الأمراض تحاصر الأطفال المساكين والإسهال وأمراض العين أصبحت شيئا دائما يهدد صحة الأطفال وجباتهم وكل هذا بسبب التلوث والمخسرات التي لاتجد فرصة لواجهتها.. فأي محاولة لتنظيف المنطقة أو جهود تقوم بها

هيئة النظافة تدعى مياه حيث أنه من المستحيل السيطرة على مقالب خاصة تكسب يوميا بلطان من المخلفات الصادرة من المدايق.

مشكلات صحية
.. وحتى الجلود التي تلمس إلى المدايق فإنها تسبب في حدوث مشكلات صحية أخرى .. كما تقول نوبة سيد مجاهد .. بساكن زينهم .. فالسيارات التي تقف هذه الجلود من اللعاب إلى المدايق عبارة عن عربات نقل مكشوفة تنشر الروائح الكريهة والذباب في كل مكان.

والمشكلة الأكبر .. كما يقول سيد عبدالله عبدالعزيز .. طالب بكلية التجارة .. هي وجود مصانع صغيرة للأنشوش والطرفش والبسبورة وغيرها من الصناعات الخفيفة توجد قريبة جدا من المدايق .. وإلى آخر يعرف حجم التلوث الذي يمكن أن يسببه هذه المنشآت بسبب المخسرات والنفايات والمخلفات المباشرة من المدايق بشكل مستمر .. فهل شأفت الدنيا ولم يبرح مكان للمدايق سوى في قلب الكتلة السكنية مع ملاحظة أن جميع دول العالم تستشير المدايق من الأنشطة الصناعية المحظورة إقامتها في

الناطق السكنية .. وحتى وجودها في المناطق الصناعية يكون مصحوبا بأشترطات حاسمة ودقيقة مثل تواجد خطوط الصرف الصناعي أي التي تستطيع التخلص من المخلفات دون أن تتأثر .. ويوجد البنية صالحة للتخلص من الطلقات المصغرية بدون أن تسبب في تلوث البيئة .. كما أن غرقية تصفيف الجلود في الهواء الطلق والتي تمارسها المدايق تعتبر طريقة بدائية جدا لا يمكن أن تكون مطابقة في أي مكان في العالم..

مع ملاحظة أن نقل المدايق إلى المدن الجديدة لن يكون له أي مردود طيب على أصحاب المدايق لأن قيمة الأرض التي يستغلونها في قلب الكتلة السكنية جعلتهم قاطنين على إنشاء مصانع تجارية في الصحراء إذا ما قدمت لهم الدولة الأرض بتسهيلات في المدايق .. وكل هذه الحلول تبدو بسيطة ومنطقية إذا ما أرادت الدولة بالفعل حل مشكلة المدايق .. بدلا من التصريحات الرسمية التي تتكرر منذ عشرين عاما دون أن تعرف طريقها نحو التنازل.

على بريشة

قانون حماية البيئة

التلوث البيئي

في مصر: قانون حماية البيئة

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	قانون حماية البيئة له الباب	محمود بكر	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	١٦١٨	٢٠٠٠/١/١٠	٤٧
٢	لأول مرة: قانون البيئة ولرور على طريق تحسين هواء القاهرة	وجدى رياض	الاهرام	٤١٣٧٨	٢٠٠٠/٣/٢١	٥٣

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	عمود بكر
الموضوع الفرعي :	في مصر: قانون حماية البيئة	رقم العدد :	١٦١٨
المصدر :	مجلة الأهرام الاقتصادية	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/١/١٠

قانون البيئة له أنياب

الرئيس مبارك راعى
الصحة البيئية التي
تعيشها مصر الآن
وقعنا ٦٠ اتفاقية
دولية لحماية البيئة
في مصر
زيادة مساحة
الحميات الطبيعية الى
١٥% من مساحة مصر
بحلول عام ٢٠١٧

لتوفير أوضاعها البيئية:
١٢٤ مليون جنية
قروضا ميسرة ٢٥
مصنعا
تدريب ٣٠٠٠ فني
في الصناعات المختلفة
التأهيل البيئي
للصناعات القائمة
يتطلب ١٢ مليار جنية

استندت إليه مصر في تصديقها على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في باريس عام ٢٠١٥، حيث تعهدت مصر بتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة ١٥ في المئة بحلول عام ٢٠٣٥، وهو ما يتطلب اتخاذ إجراءات جذرية في مختلف القطاعات الاقتصادية والبيئية.

في إطار هذا الالتزام، أصدرت الحكومة المصرية قانون حماية البيئة رقم ٤٩ لسنة ٢٠١٥، والذي يعد خطوة مهمة في تعزيز الحماية البيئية في مصر. القانون يهدف إلى تنظيم الأنشطة التي قد تلوث البيئة، وحماية الموارد الطبيعية، وتعزيز التنمية المستدامة.

من أبرز ملامح القانون، أنه يضع إطاراً شاملاً للرقابة على الانبعاثات والملوثات، ويحدد آليات تقييم الأثر البيئي للمشاريع الجديدة. كما يعزز القانون دور الجهات المعنية بحماية البيئة، ويمنحها صلاحيات أكبر في مراقبة وتقييم الأنشطة الصناعية والزراعية.

بالإضافة إلى ذلك، يُلزم القانون الشركات والمؤسسات بتبني ممارسات بيئية أفضل، وتقديم تقارير دورية عن مستويات انبعاثاتها. هذا التدبير يهدف إلى زيادة الشفافية والمساءلة في القطاع، وتحفيز الاستثمار في التقنيات النظيفة.

رغم أن القانون يمثل نقلة نوعية في السياسة البيئية المصرية، إلا أن نجاحه يعتمد بشكل كبير على مدى فعالية آليات التنفيذ والرقابة. كما أن تعزيز الوعي البيئي بين المواطنين والمؤسسات يعد عاملاً حاسماً في تحقيق الأهداف المنشودة.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	عمود بكر
الموضوع الفرعي :	في مصر : قانون حماية البيئة	رقم العدد :	١٦١٨
المصدر :	"مجلة" الاهرام الاقتصادي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/١/١٠

ففي في الصناعات المخططة ونقدم للشورة الفنية كافة المشروعات ونسعى بالدراسات والطرق العلمية الى مساهمة الصناعات التقليدية والحديثة الى الالتزام بوسائلها وتكنولوجياها صديقة للبيئة مثل السابك وقتان المليون.

الاستثمارات : مجال البيئة

● الأوزيرة : سئل البيئة العالي كبير حيث وصلت الاستثمارات المالية الى حوالي ٦٠٠ مليون جنيه.. وبدأ في مصر سوق تأسس ويعد للاستثمار في مجال البيئة، وشاهدت منذ أيام قليلة المعرض الدولي الثاني للبيئة والذي شارك فيه ٧٠ شركة عالمية وحصرية بهدف التعاون وترويج الاتفاقيات بين الاستثمار الاجنبي والمصري في مجالات التكنولوجيا صديقة البيئة والتي من خلالها تصدى استمرار الصناعات البدائية والتسبب من تلوث للبيئة المصرية.

الاستثمار : ما اولويات حكومتكم مع بداية القرن الجديد

● الأوزيرة : اريد دائماً شمل عمل وزارتنا وعمل لهاخبر وعيها على المستقبل.. لدينا خطة عمل بيئية بها اولويات لهذا العمل.. واولويتنا التقدمة وترويجها من السيد رئيس مجلس الوزراء في التعامل مع المخططات بكافة أنواعها، حيث تركن حالياً على مشكلة القمامة والتخلص من التراكمات التي تزداد عبر السنين وذلك من خلال معورين اساسيين..

● الأول : رفع التراكمات القارضية من القمامة والتي يبلغ حجمها ٤.٥ مليون طن وإعطاء ٦ محافظات اولوية في التعامل وهي الجيزة - القاهرة - اسكندرية - الغربية - اسيوط - جنوب سيناء البحر الأحمر - والقاهرة - مدينة المنصورة والتي تحتاج إلى حوالي ٨٠ مليوناً.

● الثاني : بالتعاون مع المصير الأول إيجاد نظام كامل متكامل شامل لنقل القمامة من البداية من قبل الدافد عند التجميع مروراً بالجمع والفرد والنقل مع نشر فلسفة إعادة التدوير، وتحت مظراً مع السيد وزير الصناعة بشأن تجويد عمليات التجميع والتخفيف للتلوثات.

إلى جانب هذا نسعى لنشر إنشاء المرافق الصحية حيث تختلف من المرافق العمومية المفتوحة والتي تتكبد إنشاءات مخصصة معينة ونظم إدارة مختلفة ومراكز الجنية وإسوان والقاهرة

كما يتطلب هذا المجال الجديد تنفيذ طريقة علمية ومعمورة وسوف نستعين بالشركات المتخصصة في هذا خبرة وفكرنا ونزولها للقيام بهذه المهمة خلال الفترة المقبلة من طريق طرحها في مناقصات عامة.. كما نسعى للتوسع في إنشاء مصانع الاسمدة العضوية متطورة وقد قامت مؤخراً وزارة الإنتاج الحربي بإنتاج مصنع جديد سعة ٥٠٠ طن في اليوم.

الاستثمار : أين وصلتم مشكلة سحابي الدخان

● الأوزيرة : لقد تم تشكيل لجنة علمية برئاسة

الاقتصادي : مع غروب القرن العشرين .. ما اهم الانجازات التي تم تحقيقها في مجال حماية البيئة بمصر؟

● الأوزيرة : أهم إنجازات تم تحقيقها هو إعلان نهر النيل خال من التلوث الصناعي من خلال التفتيش والمتابعة المستمرة والذي ألبست نتائج للتحويل المستمر التي تقيم بها وزارات اري والصحة والبيئة ، بالامانة الى نتائج تحويل ملل اليابان التي أكدت أن نهر النيل من تلوث أنهار العالم .. وذلك بإيقاف ١٠٠ مليون متر مكعب من مياه الصرف الصناعي المثلث على نهر النيل بعد التزام ٢٤ مشاة صناعية من القطاعين الحكومي والاهلي بتوقيف ارضاعها البيئية بكلفة وصلت ٣٥ مليون جنيه

واضافت الوزيرة : ونستكمل حالياً مكلفة اللواتا الأخرى على نهر النيل من خلال العمل على خمسة محاور تختص بالصرف الصحي وخاصة في المدن الجديدة والذي يعد قضية بيئية أساسية تنفع لها الدول استثماراً ضخمة من طريق التعاون مع وزارة السكان .. للمور الثاني الممانات النهرية والتي يبلغ عددها ٢٣٠ عاملة وذلك من خلال الشكك من وجود وحدات الصرف بها .. للمور الثالث استكمال إنشاء خمس محطات لاستقبال مخلفات الممانات النهرية في محافظات اسيوط واسموط وسوهاج ولبنيا والقاهرة وسوف يتولى العمل به جميعاً قريباً .. للمور الرابع معالجة حوادث الممانات وتنظيم عملية نقل المواد الكيميائية والرقابة على الممارسات في نهر النيل .. واخيراً نتعاون مع السادة المصالحين من ليل تحسين سلوكيات المراكطين

هذا بالإضافة إلى أعداد كوافر شابة لرصد هواء القاهرة من لرمصاص والمواول داخل ٢٦ محطة للرصد بالإضافة إلى ٦ محطات أخرى لرصد الكاسيد الكربونية والمكبريتية والازوتية ، يوجد عمل السيارات بالغاز الطبيعي وقطع محطات للغاز الطبيعي والبزين العالي من لرمصاص كاستمي للقضاء على عوادم السيارات من خلال مشروع تجميع هواء القاهرة، وبالتعاون مع وزارة الداخلية حيث تم شراء ٣٠ جهازاً محمولاً تدوير على للسيارات ويؤمن حالياً ضبط للسيارات التي يندفع منها ملوثات تضر بهواء القاهرة هذا إلى جانب القضا على مشاكل قمامات الطرب وتحويل واروما من المازن إلى الغاز الطبيعي ونقل للمساك خارج الكلفة السكنية ونسعى حالياً لزيادة رقة للمحليات الطبيعية لتصل إلى ٣٥ مصرية بحلول عام ٢٠١٧ تمثل ١٥٪ من مساحة مصر .

الاستثمار : ناهو الملاك الاقتصادي

إن يسعى لتواقي ارضاعه البيئية ؟

● الأوزيرة : نساعد في حدود الامكانيات المتاحة فهد لمرافق قروضا ميسرة لدواي ٢٥ مصدا بكلفة ١٢٤ مليون جنيه من بنك التمويل الاكالي والبنك الدولي وذلك لتوفير ارضاعها البيئية وفقاً للمعايير والشروط التي وضعتها الوزارة أيضاً مساعدتها في تدوير ٢٠٠

مكتبة المستقبل للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	عمود بكر
الموضوع الفرعى :	ق مصر: قانون حماية البيئة	رقم العدد :	١٦١٨
المصدر :	"مجلة" الاهرام الاقتصادية	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/١/١٠

● **البيئة :** أهم عقبة بالقضية لى هى الوقت، فلنا محتاجة ١٨ ساعة فى ٢٤ ساعة . لكن مايشجنى حتى انا ارى استجابة وعما كبيرا من لقيادة الوزراء والمخافين ومن الشعب المصرى الذى اصبح مثلهنا وعطشان لبيئة نظيفة وبغلا هناك بداية حقيقية للرمى البيئى.

العقبة الثانية هى استكمال القدرة المؤسسية للوزارة .. لذلك اتجه باستمرار للتلانز والقشرة مع قرارات والهيئات ذات الخبرة الامثل متنا ، واتلى ليهيا قدرتها المؤسسية مثل وزارات المساحة والنقل والسكان والرى والزراعة والصناعة والاسلام والصحة وقطاع الاصل والداخلية والبحث العلمى الى جانب المحافظين والقرى العاملة الانتاج الحرسى والهيئة العربية للتصنيع .

● **الاقتصادى :** بما الاجراءات التى اتخذتها الوزارة لحل مشكلة التلوث بالاستمست بالنسبة للمصانع القائمة والجديدة ؟

● **البيئة :** لتستطيع ان نذكر الجهود التى بذلتها مصانع الاسمنت القائمة بتركيب الفلاتر واتى وصلت استثماراتا الى اكثر من ٢٠٠ مليون جنيه .. وبعد قياس عام للخدمة تجدد مطابق لما ورد بغانزى البيئية والذى يرض على ٥٠٠ حجم ٢/م يتسمى الى خفض هذا للعمل لىصل الى ٢٠٠ حجم/٢/م بالاضافة الى هذا فهناك مراقبة مستمرة على مدى ٢٤ ساعة يوميا لمصانع الاسمنت من خلال شبكة الرصد اللاتى للتصلة بنظام مركزى على الكمبيوتر داخل مكتبى بالوزارة.

اما بالنسبة للمصانع الجديدة فقد تم وضع معايير ولاد من دراسة تقييم الاثر البيئى لها قبل تشغيلها ، حيث حدثت هذه المعايير بالترتيب الانبعاثات بها عن حجم/٢/م ٢٠٠ وأمل ان تصل هذه النسبة الى ٥٠ حجم/٢/م

اضافة الى ذلك نحن نحتاج الى استثمارات تقدر ب ١٢ مليار جنيه حتى عام ٢٠٠٤ لاعادة التفتيل البيئى للمصانع القائمة ويخص منطقتى شبرا الخيمة والحزان خضمة لمبارات جنيه ، تم حتى الان انفاق مليار ونصف فقط ، كما ان الامتدادات للقرى لمعالجة المشاكل البيئية بالنسبة للقطاع الخاص بلغت حوالى ٥٠٠ مليون جنيه حتى نهاية عام ٢٠٠٠ ، صرف منها حتى الان حوالى ٢٠٠ مليون جنيه فقط وذلك لتوزيع لرواح لنشآت بهذا القطاع . بالاضافة الى ان الاستثمارات المخصصة لحماية البيئة للخدمة الخصمية الحالية فى قطاعات الانتاج والخدمات والحكم للحلى بلغت ٦٦ بليون جنيه

● **الاقتصادى :** ما اهم المشروعات البيئية الحالية فى مصر ؟

● **البيئة :** لدينا العديد من المشروعات فى مجال حماية البيئة منها مشروع تحسين مراء القاهرة الكبرى وشبكة الرصد البيئى للواء وتفتيل مياه الشرب ودراسة امدادها لجميع القرى وخاصة فى جنوب

الدكتور مغيد شهاب وزير التعليم العلمى والبحث العلمى وعم اقدم الناس على تفسير هذه الظاهرة.. حيث تكرر الاسباب الجوية التى أدت الى ظهور السحابة بترافها مع انخفاض سرعة الرياح وجرى الخلطات الزراعية فى المدن الحيطه بالقاهرة تتحول حاليا اختار اجراءات عاجلة للتخفيف من حدة هذه الظاهرة ومواجهة التلوث.

● **الاقتصادى :** كيف يتم التعامل مع المنشآت الصناعية فى المدن الجديدة؟

● **البيئة :** حاليا نتعامل مع خمس مهن صناعية وهى العاكس من ومخاض والساسن من اكثريه والسيارات ويرج العرب الجديدة والعمارة حيث قمنا بالتفتيش البيئى على اكثر من ١٨٠٠ منشأة صناعية داخل هذه المدن لتحقيق منتج بيئى عمل نظيفة. وقد وفقت حوالى ٢٠٠ من هذه المنشآت ارضاعها البيئية واتخذت لجراءات تقنية تمهيدا لاملان هذه المدن (مهن صديقة للبيئة) ثم نتجه بعد ذلك الى مهن اخرى - علما بان الصناعة تحتاج الى ١٢ بليون جنيه لتزويد ارضاعها.

● **الاقتصادى :** قانون البيئة مارلنا لتضعر بانيابه واظهاره حتى الان ١٨ مادة

● **البيئة :** اؤكد ان قانون البيئة له انياب، هذه الانياب تظهر عند التزم . ولما اقول ايضا ان قانون البيئة رقم ١ لسنة ١٩٩٤ نظيفة من طريق الالتزام ولا استثناءات بهدف تحسين اسلوكرات الخاطئة.. والحقيقة هناك استجابة مشجعة جدا. إنما عندما نحتاج استعمال انياب القانون نستعمله بلا تردد مثل ماحدث فى إغلاق القراجير والمساكن وقماتن الطرب وغيرها ! لمخالفة لاشتراطات البيئية.. هذه هى انياب القانون. لكن الفضل ان تستجيب الناس من خلال الاقتناع والتعاون وان يكن هذا نعيم من ملطهم.

ايضا القانون اوجد الاطار التشريعى اللازم والارادة التى تتبع لنا تبنى «الاجراء الوقائى» بدلا من «الاجراء العلاجى» عند التصدى لمسالك البيئة وهى متتبعين التأثير البيئى. ووفقا لقانون واتحته للتدبيرات فان كافة المنشآت الجديدة والمشروعات وتيسمت لتلنشات القائمة مطالبة باجراء دراسة تقييم التأثير البيئى، قبل البدء فى إقامة للنشأة الجديدة او اجراء اى توسعات. وارىح منا ان تقييم التأثير البيئى ليس مجرد طلب ار رخصة اىضائية تستترف وقت المستثمر ومال. لكن فى الحقيقة هو حماية له من اى اضرار قد تقع على منشاته من تلوث.. وهو حماية للرد الذى يحمل فى البيئة الداخلية للمنشأة.. وهو حماية للمجتمع من اى تلوث قد ينشأ نتيجة لهذا التلنشا.. كل هذا بهدف الوصول الى التنمية المستدامة مع ضمان حماية البيئة والارادر الطبيعية والحفاظ عليها من خلال تنظيم الآثار ايجابية وتخفيف الآثار السالبة

● **الاقتصادى :** ساهم العقليات التى واجهت مسودة عملكم لحماية البيئة فى مصر؟

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	عمود بكر
الموضوع الفرعى :	قانون حماية البيئة	رقم العدد :	١٦١٨
المصدر :	"مجلة" الاحرام الاقتصادى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/١/١٠

المصممين -
حيثما مشروعات
إرشادية في
وأنتينا محط.
لقائمة القور
البيئة في أ
الساحات لل
للبيون شجرة رسميات الطبيعية .

الاقتصادى :
التنميطات الدولية مع
مصر في مجال حماية
البيئة

●● الوثيقة : رقمنا حوالى ٦٠
إتفاقية حماية لحماية للبيئة في
مختلف المجالات من خلال التعاون
لثنائى والاتلهمى والدراى وإدارة

الخارجية - دور فعال في هذا المجال .. ونحن نعمل
حاليا في تحديث وتطوير السلطة الوطنية للعمل البيئي
في مصر . ولكم بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة
للتنمية ، وتم توقيع الاتفاقية الخاصة بهذه السلطة لتكون
قاعدة لتطبيق العمل البيئي المصري . نحو القرن ٢١ ،
والتي تهدف إلى المشاركة والتعاون بين كل فئات
الشعب وقطاعات لحماية البيئة في مصر . ونحن على
وشك الانتهاء منها .

أيضا تم مؤخرا توقيع إتفاق مع الوكالة الأمريكية
للتنمية الدولية حول البرنامج المصري للسياسات
البيئية والذي يسعى إلى تكامل الممارس البيئية في
مختلف الخطط والبرامج التنموية ويخضع حسب الظروف
الصناعية من طريق الرصد والتفتيش والاشتباكات
للمختلفة . حيث حدد البرنامج مجالات العمل مثل
الاستخدام الأنظف والأكفأ للمالاة ويخضع للظروف
الصناعية وتطوير نظم إدارة المخلفات الصلبة وإدارة
للحماية الطبيعية وخاصة بمنطقة البصر الأخضر
للولصول إلى إدارة بيئية متطورة ومتكاملة .. وفقا تركيز
على أهمية الشراكة على المستوى المحلي والدراى .

الاقتصادى :
حيوية وإستاسيا في المجتمع فاعلمو الذي
ثريدين أن تلعبه الجسميات الإلهمية
البيئية؟

●● الوثيقة : أهم شيء أن توجه للجسميات كل
ملائمتها من أجل الإرتقاء بالرقى والتوعية البيئية بين
أفراد المجتمع بوسائله المختلفة وإشراكهم في
المشروعات البيئية .. وبما لا شك فيه أن هناك أهمية بيئية
.. في مقابلها هناك صحة بيئية ويتضح هذا من
خطاب السيد الرئيس والذي أبدى فيه اهتماما واضحا
والبيئة على أنها أصبحت على الضرورة والأجفة
السياسية لمصر مما لحدث طفرة حضارية ليس لها
حدود .

الاقتصادى :
البيئة بوزارات الدولة المختلفة الأخرى في
مجال حماية البيئة المصرية ؟

مكتبة المظهر للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمود بكر
الموضوع الفرعي :	في مصر : قانون حماية البيئة	رقم العدد :	١٦١٨
المصدر :	مجلة الاهرام الاقتصادية	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/١/١٠

●● للوزيرة : نحن نعمل مع وكالة الولايات والهيئات والمؤسسات وملاقتنا بهم طيبة ونجد استجابة سرودة من جميع الوزراء والممثلين من أجل حماية البيئة في مصر .. مثلا هناك تعاون مشر ومستمر مع وزارات الاشغال للمنية والصحة والصناعة وقطاع الاعمال والاعلام والممثلين لوقف الصرف الصناعي للتر على نهر النيل

كما ان هناك اتفاقا مع الدكتور حسين كامل بهاء الدين وزير التعليم لانماج البعد البيئي في كافة مناهج مراحل التعليم المختلفة وهذا على المستوى الرسمي - وعلى المستوى غير الرسمي نسمى لنشر الركن الأخضر في مكتبات المدارس وهو مابلط به السيدة سوزان مبارك منذ ان فكرت في هذه المبادرة.

الاقتصادي : لم تشعر بنوع المرأة في مجال البيئة حتى الآن هل هناك تفكير في الاستفادة منها في المرحلة المقبلة من أجل حماية البيئة

●● الزبيرة : بالتأكيد المرأة لها دور محوري وعام في كثير من المجالات وخاصة مجال البيئة فمثلا المرأة الرئيسية هي للمستوى الأول والأساسي عن الموارد الطبيعية وخاصة للياه ، حيث تتعامل معها مباشرة يوميا .. نحن في حلقة ماسة لتوعية المرأة الوطنية التي لها قدرات في التعامل مع الطب البيئي والاضباب ، وسوف نركز على دورها في المرحلة المقبلة من خلال لخصه الوطنية للعمل البيئي

الاقتصادي : كيف يستطيع المواطن العادي ان يبلغ عن مخالفة بيئية

●● الزبيرة : المواطن امام عدة اختيارات .. اما ان يقدم بالإبلاغ عن المخالفة في قسم الشرطة وتحرير محضر ، والقانون اصلي له هذا الحق .. فهناك بروتوكول تعاون مع وزارة الداخلية لمواجهة التلوث البيئي وتلقى البلاغات والمحمضا واتخاذ الاجراءات القانونية حرصا على الصحة العامة وسلامة المواطنين ، ايضا يستطيع المواطن الاتصال بوحدة لشكاوى بالوزارة وسوف تتخذ الاجراءات القانونية ضد المخالف .

الاقتصادي : ونحن على اعتلى الانشطة الثالثة .. ماذا تقوانين للمواطن المصري ؟

●● الزبيرة : قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ .. لمتنر به كشيرا واتمنى ان كل مواطن ومواطنه يتوجهونه الى سلوكيات حضارية يومية .. اريد ان يحبرا بلهم ويكوثرا غيرون على مستقبل ابلناهم ، حرمين على مستقبل مشرق لهم واليتروا ديوتا بيئية لهم من بعمهم

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

اسم كاتب المقال : وجدى رياض
رقم العدد : ٤١٣٧٨
تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/٣/٢١

الموضوع الرئيسى : التلوث البيئى
الموضوع الفرعى : فى مصر: قانون حماية البيئة
المصدر : الاهرام

بالغاز الطبيعي.
● تم نقل الحساسيات من منطقة شرق
الاسكندرية بالطريق العادى وتشغيل
تكنولوجيا غير ملوثة البيئة.
● تم نقل القوارىب الى منطقة شرق
الاسكندرية.
● تمت واقف الكمبر من القرنة مع
البيئة، وغير المرفعة في القلبيوة وستة
الشهر بالمالية لتطبيق الارشاع
● تم رفع الرصاص من البيوت في
اغلب محطات البنزين
● تم مراقبة الجبهات مصانع
الاست ٢٤ ساعة في اليوم بالكاميرات.
● تم وضع شروط دراسات الأثر
البيئى على المصانع، ووضع لوائح
بأداء محطة لرفع مياه القلبيوة لرفع
نسبة الميثان والاربعاء، موزعة على
خريطة تشمل القاهرة الكبرى.
● واشير أن تسير سيارة بالقاهرة
دون محطرات وتنبس نسبة التلوث العام
مما وإن تسبب القاهرة سيارات التلوث
قبل فرياس العام عند مدخل القاهرة.
● هل الآن تمتطع أن تسير إن مواد
القاهرة في طريقه لتلوث من التلوث
القاهرة وإن ترى السحابة كسابة نخل
سماء العاصمة، التاريخة الأثرية
البيئية التي لا تنام.

● ملوث دور الجهاز امام مركبات
الثلث عام ١٠٠٠ اوروبي
● بالاضافة الى مشروع استخدام الغاز
البيئى في عدد من مركبات النقل ذاته
جاءى حاليًا اعداد برنامج لاختيار وشيخ
المركبات التي تحمل السورال ذلك
بالتمتع بين وزارة الدولة لشئون البيئة
ومحافظة القاهرة والجهات المسئولة من
النقل العام، وسوف يتم تنفيذ البرنامج من
جمل مسرور تحسب، أولاً، فترات
السيارة والاحمال لتقليل التلوث.
● على تنمية التوعية
● لتسوية هذا التلوث من القوط
بين موانئ الهواء، ومصارفها، وتم ذلك
من خلال التمرير على خصائص الواحد
من المصارف للخطوة على المركبات أو
الطاعات المتابعة للخطوة على مصانع
الاست ومسابك الرصاص في
● متى تنهى فترة التشغيل
التجريبى ؟
● هناك رغبات
مستحقة بين
مخالفات القلبيوة
ورئيس جهاز
شئون البيئة، بأن
تستمر الخدمة
التجريبية في أن
تصل كافة الأجزاء
المصنوعة إلى
المرحلة التي
تسمح بتشغيل
بالطاقة القصوى للخدمة وتقديم خدمة
للحمن ومسرعة وبشكل حضارى، ومن
الذات أن تستمر فترة التشغيل عدة
ساعات بخص المركبات التابعة للمحافظة
قبل بدء فحص مركبات الجيوب.
● الآن يمكن القول، إن مياه القاهرة،
أصبح تحت عين رجال البيئة، وقد تم
تعاقد عدة شركات شارك فيها الكل.
● تم نقل الحجاز، خارج القاهرة.
● تم نقل اسواق الخضار والمأكولات
خارج القاهرة.
● تم نقل مسارات السيارات
والسيارات خارج القاهرة.
● تم إنشاء سلسلة من الكبارى لسهولة
المرور.
● تم لتطبيق الطريق العادى حتى لا
تتسبب السيارات التلوث.
● يتم فحص السيارات الداخلة
للحاضرة من على الطرق السريعة
الصغرى والعزلة.
● تم تشغيل السورفيس والتاكسيات
(٨٠٠٠ تكتسب) بالغاز البيئى.
● تم تشغيل محطات الطاقة الأربع
بالغاز البيئى.
● تم تشغيل نسبة كبيرة من الأتوك

في مصر:
طرق مكافحة التلوث

التلوث البيئي

فى مصر: طرق مكافحة البيئة

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	مشكلة التلوث من القمامة وبعض ..	محمد على سيد	كتاب الاقتصاد والبيئة	--	٢٠٠٠	٥٥
٢	مشكلة القمامة فى محافظات مصر	احمد عبد الوهاب	كتاب "أسس تدوير النفايات"	-	٢٠٠٠	٦٦
٣	تأثير النشاط الانسانى على البيئة	محفوظ على	التقدم العلمى	٢٩	٢٠٠٠	٨٤
٤	الدور الخطير للملوثات الصناعية	محمد ابراهيم مروض	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	١٦٢٧	٢٠٠٠/٣/١٢	٨٨
٥	الايوتة فى نفايات المستشفيات	على التويشى	الاهرام المسائى	٣٢٧٩	٢٠٠٠/٤/١٩	٩١
٦	حزبة ولكن للزبائن	على التويشى	الاهرام المسائى	٣٣١٣	٢٠٠٠/٥/٢٣	٩٣
٧	حلوان تحاول وداع التلوث	سلامة حرقى	الاهرام المسائى	٣٣١٨	٢٠٠٠/٦/٧	٩٦

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	فى مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

مشكلة التلوث من القمامة

وبعض الاتجاهات والأساليب العلمية لحلها

لقد شهدت دول العالم بعد انعقاد المؤتمر الأول للبيئة ، الذى انعقد باستكهولم بإشراف الأمم المتحدة عام ١٩٧٢ اهتماماً عالمياً واسع النطاق بضرورة الاهتمام بالحفاظ على البيئة من التلوث وذلك بعد أن اكتشف أن بيئة الإنسان تتدهور بمعدلات سريعة وتعرض عناصرها ومكوناتها الطبيعية إلى إفسادها .

فقد وجهت نخبة كبيرة من علماء البيئة نداءً إلى الأمم المتحدة فى عام ١٩٧١ ، يحثون فيه على إنقاذ العالم من الدمار الذى يلحقه نتيجة اختراعاته وابتكاراته التى تدق أجراس الخطر للأزمة التى تتعرض لها البيئة من التلوث نتيجة لهذا التلوث . ونتيجة لهذه النداءات التى استمرت منذ عقد هذا المؤتمر ، اتضحت الأهمية من الخطر الذى يهدد العالم ، وأثارت نقاشاً واسعاً بين علماء البيئة والمفكرين لعمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .

كما أصبح الاهتمام بمشاكل البيئة ليس قاصراً على الدول ، بل تعداه إلى الهيئات والمنظمات الدولية . ومن هذا المنطلق حرصت الدول على النهوض بالتعاون الدولى فى هذا المجال ، سواء كان ذلك من خلال التعاون الثنائى أو الجماعى ، أو من خلال المنظمات والهيئات الدولية العالمية منها والإقليمية .

وقد انقسمت الآراء والاتجاهات فى نوعية الحماية ، وكيفية الحلول لمشاكل التلوث ، وستناول فى هذا المجال دور الدول والمنظمات والهيئات فى كيفية المعالجة لهذه المشاكل ، ثم نتعرض بعد ذلك لبعض الاتجاهات الحديثة للمعالجة بالنسبة للنفايات الصناعية ؛ خاصة القمامة .

أولاً : دور الدول فى عملية المعالجة :

عندما بدأت أجراس الخطر تدق ويعلم صوتها من أجل حماية البيئة من التلوث

الموضوع الرئيسى :	التلوث البنى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

بسبب النمو الصناعي ، والإنفجار السكاني ، وظهور مصادر جديدة للطاقة تحمل للمخاطر يازدياد معدلات التلوث والاستخدام المتزايد للمبيدات والاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية والكائنات البرية والبحرية . فقد اتجهت الدول في الآونة الأخيرة لحل مشاكل البيئة ، سواء كانت داخل حدود السيادة الوطنية أو المشاكل التي ذات طبيعة دولية . لقد أخذت جميع الدول في الحسبان أن بيئة الإنسان بيئة واحدة ، وأن المشاكل المتعلقة بها لا يمكن حلها إلا من خلال التعاون بين الدول بوسائل دولية وتنظيمية ، لما لها من أسباب وعوامل تجعل من التعاون الدولي ضرورة قصوى ، وتمثل هذه الأسباب فيما يلي :

- (١) أسباب جغرافية وطبيعية .
- (٢) أسباب اقتصادية .
- (٣) أسباب علمية وفنية .
- (٤) أسباب تتعلق بحماية البيئة للمناطق غير الخاضعة لسيادة الدولة .
- (٥) أسباب تتعلق بالثروات الطبيعية المشتركة لدولتين أو أكثر .

(١) الأسباب الجغرافية والطبيعية :

إن الأضرار التي تصيب البيئة لا تنحصر في مكان حدوثها ، بل تتحرك وتصيب أماكن تبعد آلاف الأميال عن أماكن حدوثها ، وذلك لأن الطبيعة تتكون من وحدة واحدة لا تتجزأ ، والعناصر التي تتكون منها كالهواء والماء والبحار والمحيطات والحياة النباتية والحيوانات كلها ترتبط بعضها وتتفاعل كلها مع البعض ، فهواء دولة معينة ينتقل إلى دولة أخرى ، والمياه الإقليمية في نهر معين تتحرك لتنتقل إلى إقليم آخر مر بها كذلك الحيوانات والطيور تنتقل من دولة إلى دولة أخرى ، ولا تعرف أى قيود عند هجرتها أو حدود . كذلك ينتقل الإنسان من دولة إلى دولة أخرى عند سفره ، يمكن أن ينتقل معه نفس الأضرار .

وهناك بعض الدراسات التي أثبتت أن ملوثات الهواء في أمريكا الشمالية وأوروبا القارية تتساقط فوق الإقليم السويدي في هيئة أمطار حمضية .

أيضاً بالنسبة للماء الخاص بالأنهار والمحيطات ، عندما تلقى فيه إحدى الدول بالملوثات . فإنه يحدث أضراراً للمزروعات والسكان في دولة أخرى ، يمر بها هذا

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

انهر ، ولقد تسببت الأملاح التى تلقى فى نهر الراين من بعض المصانع الفرنسية فى حدوث أضرار للمزارعين بهولندا . كما أدت كوارث بعض ناقلات البترول إلى حدوث تلوث لبعض الشواطئ ، وحدثت خسائر جسيمة للبيئة البحرية والمائية ، وهلاك عدد كبير من الحيوانات البرية والبحرية ، كما أن تلوث التربة بمبيدات مكافحة الحشرات يؤدى إلى تلوث المنتجات الزراعية ببقايا تلك المبيدات .

إن البيئة التى نعيش فيها تتأسمها جميعاً ؛ لأن الأضرار التى تلحق بالبيئة لا تعرف حدود سياسية ولا جغرافية أو اقتصادية ، بل تنتقل من قارة إلى قارة ، ومن دولة إلى دولة أخرى .

(٢) الأسباب الاقتصادية :

إن العلاقة بين البيئة والتنمية الاقتصادية لا يمكن أن تتجزأ ما دام هناك تطور صناعى يؤدى إلى زيادة معدلات التلوث ، ويخلف نواتج ونفايات تضر بالبيئة .

ومن هذا المنطلق تفكر جميع الدول سواء كانت متقدمة أو نامية فى حماية بيئتها وإجراءات صارمة فى هذا المجال ، وهذا يؤدى إلى :

أ- التأثير على حركة الاستثمارات الدولية عن طريق أن تتحول الدول التى تقوم بحماية البيئة إلى نقل الاستثمارات إلى المناطق أو الدول ، التى تعتمد بها اعتبارات للحفاظ على البيئة كدول العالم الثالث .

ب- التأثير على توطن الصناعات الملوثة ، عن طريق هجرة هذه الصناعات من موطنها الأصلي والتوطن بالبلاد التى لا تهتم بالبيئة ، وذلك نظراً لصرامة القوانين التى فرضت فى البلاد المتقدمة والتى تسمى لحماية البيئة .

ج- أيضاً التأثير على حركة التبادل التجارية ، عن طريق فرض قواعد ومعايير ومواصفات بيئية على المنتجات والسلع الواردة إليها من الخارج .

(٣) أسباب علمية وفنية :

تتعلق بنقل المعلومات وخلاصة التجارب إلى الدول النامية ، ومساعدتها على حل مشاكلها البيئية ، وذلك عن طريق رصد التأثيرات الضارة ، وقياس انتقال الملوثات والوسائل اللازمة لحفضها أو السيطرة عليها ، وهذا يتطلب أجهزة ومعدات للرصد

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد علي سيد امبابي
الموضوع الفرعي :	في مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب 'الاقتصاد والبيئة'	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

والقياس غاية التقدم ؛ مما لا يتوفر في الدول النامية نظراً لضعف إمكانياتها العلمية ونقص الكوادر المدربة وقلة الموارد المادية بها ؛ ونقل الخبرة والتواحي العلمية والفنية لا تتم إلا بالتعاون الدولي .

(٤) أسباب تتعلق بحماية بيئة المناطق غير الخاضعة لسيادة الدول :

توجد في جميع أنحاء العالم مناطق لا تخضع لسيادة أى دولة ، ويجوز لأى دولة بشروط معينة استخدامها واستغلالها لهذه المناطق ، مثل أعالي البحار والمناطق القطبية . وقد قامت عديد من الدول مثل أمريكا وروسيا وفرنسا وإنجلترا بإجراء تجاربها الذرية والنووية في هذه المناطق ؛ مما أسفر عن تلوث هذه البيئة وتدمير وهلاك العديد من الكائنات الحية ، كما تقدم نفس أو بعض الدول الأخرى بإغراق النفايات السامة ، والإشعاعية في المحيطات ؛ مما كان له أثر سيء على الأحياء البحرية بالقضاء عليها ، وخصوصاً النادر منها ونتيجة ذلك أيضاً يتبع تلوث الأمطار ، ثم تلوث التربة التى تمطر عليها .

ومن هنا لا يمكن الحماية إلا من خلال التعاون الدولي بأشكاله المختلفة .

(٥) الأسباب التى تتعلق بالثروات الطبيعية المشتركة لدولتين أو أكثر :

قد تشترك دولتين أو أكثر في بعض العناصر أو الموارد الطبيعية للبيئة ، مثل : الأنهار (نهر النيل ، نهر الراين) أو البحيرات أو المياه الجوفية التى تقع تحت سيادة أكثر من دولة . من هنا ظهرت أهمية التعاون الدولي لحماية البيئة في حالة تنظيم ، أو إستغلال الثروات الطبيعية وحمايتها من التلوث .

وعلى ضوء هذا التعاون ظهرت المنظمات التى اهتمت بشئون البيئة بوضع أهدافها ، وبحث أمور المعالجة التى قامت من أجلها .

ثانياً : بعض الاتجاهات الحديثة للمعالجة :

إن مشكلة التلوث لا يمكن القضاء عليها مرة واحدة كما أنها لم تحدث دفعة واحدة ، بل إنها وليدة للتقدم السريع الذى يحدث في جميع بلدان العالم . ولكن مشكلة التلوث يمكن مشاغلها أو الإحساس بها في بعض الحالات ، كإلقاء القمامة أو كالأدخنة المتصاعدة من المصانع والسيارات وغازات الحرق للقمامة في الأماكن العامة المكشوفة .

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد ابيابى
الموضوع الفرعى :	ق مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم المصـد :	-
المصدر :	"كتاب" الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

وهناك عدة اتجاهات مختلفة ، تمثل كل منها وجهة نظر لحل مشكلة التلوث :

- (١) مانعات التغذية .
- (٢) أسلوب المعالجة الذى يطلق عليه add on .
- (٣) أسلوب المعالجة الذى يطلق عليه (bio : solution) .
- (٤) التعقيم بالإشعاع أو الكيماويات (المكافحة الذاتية) .
- (٥) إستخدام الجاذبات الجنسية (المكافحة التلويجية) .
- (٦) إستخدام منظمات النمو فى الحشرات .
- (٧) إستبدال مسببى التلوث عن التلوث بمخلفاتهم فى البيئة ، و بمرور الزمن .
- (٨) معالجة البيولوجية للمياه .
- (٩) المطالبة بتشريع يحفظ حقوق ضحايا التلوث ، والحفاظ على بيئة نظيفة .
- (١٠) التدخل الحكومى .

(١) مانعات التغذية :

أحد الاتجاهات الحديثة فى المكافحة ، وظهرت بغرض حماية المحصول من مجموعة الآفات ؛ وهى تختلف عن المبيدات الكيماوية لأنها لا تؤدى إلى القتل السريع للآفات أو طردها بعيداً عن السطح النباتى العامل وإنما يرجع تأثيرها إلى قدرتها على عرقلة تغذية الآفة عن طريق تثبيط مستقبلات الحس الخاص بالتلويج .

ومن مميزات هذه المركبات أن تأثيرها إختيارى وهى عبارة عن المواد الكيماوية التى تمنع بدء أو استمرار تغذية الحشرة على المائل المناسب ، وليس من المهم أن تكون هذه المواد ذات تأثير طارد أو سام .

(٢) أسلوب المعالجة الذى يطلق عليه (add on (end of pipe)

وهى تلك المعدات التى تتركب فى نهاية العملية الإنتاجية ؛ بهدف تجنب نوعية المخلفات إلى الإشتراطات القانونية مثال تركيب أو إدماج وحدة مخصصة للمخلفات السائلة .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد اسماي
الموضوع الفرعى :	فى مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب الاقتصاد والبيئة"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

(٣) أسلوب المعالجة الذى يطلق عليه (build in solution)

وهى تتمثل فى إدخال بعض التعديلات فى مراحل العملية الإنتاجية نفسها أو تصميمها بشكل جديد ، أو إدماجها مع عملية إنتاجية أخرى ؛ بحيث تصل بحجم الملوثات إلى أدنى حد ممكن .

(٤) التعقيم بالإشعاع (أو الكيماويات) (المعالجة الذاتية)

يقصد بها الوسائل التى تتبع فى القضاء على الحشرة ذاتياً ، أو بمعنى آخر قدرة الآفة على إهلاك نوعها . وتعتبر المعقمات الكيماوية مركبات كيماوية تتميز بقدرتها على خفض معدل تكاثر الحشرة نتيجة لتأثيرها على الجهاز التناسلى للحشرة (التأثير على إنتاج الحيوانات المنوية للذكور والبويضات للإناث) وهى تختلف عن المبيدات الكيماوية التى تؤدى إلى إزدياد معدل الموت عن معدل التكاثر والتلوث . وقد يتم التعقيم باستخدام جرعات من أشعة جاما تعرض لها الحشرات داخل المعمل ، ثم تجرى بعد ذلك عمليات الإطلاق . وعند التزاوج تكون النتيجة عدم التكاثر ، وقد نجحت هذه التجارب فى مكافحة ذبابة الفاكهة . ويجرى الآن فى مصر مشروع بالتعاون مع وكالة الطاقة الذرية لمكافحة ذبابة الفاكهة بالتعقيم بالإشعاع .

(٥) استخدام الجاذبات الجنسية (المكافحة السلوكية)

وتعنى المكافحة السلوكية استخدام الكيماويات ، التى تعمل على جذب الحشرة إلى جهة معينة بحيث يؤدى ذلك إلى القضاء عليها . وقد يحدث أثناء ذلك خلل فى النشاط الجنسي ، أو إنحراف أحد الجنسين بعيداً عن الآخر ، أثناء الشروع فى التزاوج ، أو قد يحدث اضطراب فى توجية الحشرة لمسارها الطبيعى ، وتفرز الجاذبات الجنسية بواسطة الإناث لجذب الذكور ، وأحياناً يجذب من الذكور لجذب الإناث . وتجرى الآن تجارب فى مصر باستخدام هذه الطريقة ضد دودة اللوز القرنفلية بغرض خفض كميات المبيدات الحشرية المستخدمة لمكافحة الإناث .

(٦) استخدام منظمات النمو فى الحشرات

وهى منظمات التطور فى الحشرات ، وهذه المركبات تثبط العمليات الحيوية مثل التدخل فى عملية ترسيب كفيّة الحشرة ، وعليه فإن جميع الأطوار الحشرية المعروفة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امين
الموضوع الفرعى :	فى مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

يتكوئنها جليل جديد تكون حساسة لهذه المركبات . وتستعمل الآن فى مصر وتتميز ببطء تأثيرها وآثرها الباقى على النبات ثابت نسبياً وتتميز بالتحلل السريع فى التربة والسمية المنخفضة للطيور والأسماك والثدييات .

(٧) امثال مسببى التلوث عن القذف بمخلفاتهم فى البيئة

هو القيام بالتعقيم أو معالجة تلك المخلفات قبل التخلص منها . وهذا يتطلب مستوى مرتفعاً من التعليم والوعى والإحساس بالضمير الاجتماعى . وهذا يدفع رجال الأعمال إختيارياً وربات المنازل وغيرهم إلى إيقاف ما تقذف به مخلفاتهم من غازات فى الهواء مباشرة ، ومنع تلويث المياه بمخلفات مصانعهم ، التزام ربات المنازل بعدم القذف للقمامة ووضعتها فى أكياس بلاستيك ، كما أن رجال الأعمال تحمل تكاليف التخلص من هذا . أو حتى تقلل من حجم التلوث عن طريق خفض أرباحهم . وإن كان سكان منطقة معينة أكثر وعياً بمسئولياتهم الاجتماعية نحو البيئة . فيمكنهم إختيار الإمسك عن الإلقاء العشوائى للقاذورات والمخلفات من الزجاج والعلب الفارغة وغير ذلك ، ويمكنهم تحمل ذلك عن طريق تحمل إختيارى لضرائب بلدية إضافية ؛ لتتمكن من إنشاء مرفق قادر على جمع تلك المخلفات ، والتخلص منها بالطرق الصحية بل والإستفادة منها .

وتتمثل صعوبة هذا الإتجاه فى أنه كلما توافر الدافع الإختيارى لتحمل تكاليف التخلص من المخلفات بالطرق الصحية ، من أجل الرفاهية الخاصة بالآخرين فى المجتمع . وهذا يجعل الإمسك الإختيارى وتلقائى عن تلوث البيئة مجرد إختيار افتراضى خيالى ؟ رغم أن كل فرد على حدة سيشترك فى الإستفادة من منافع تعقيم البيئة ؛ والسبب ضالة المساهمة الفردية لكل منتج أو مستهلك بالنسبة لحجم التلوث الإجمالى ، ومن هنا فكل فرد يعلم تماماً أن تصرفه فى حد ذاته لن يؤثر على معدلات التلوث أو التعقيم ، فى الوقت الذى سيتحمل فيه تكاليف التخلص من المخلفات . بل على العكس فهذه الحقيقة فى حد ذاتها تمثل حافزاً قوياً على التلوث ؛ حيث يعنى الفرد نفسه من تكلفة الإحجام عن التخلص من مخلفاته .

ولا يجوز أن يكون هناك تحكم للمعيار الإخلاقى المبني على الوعى الاجتماعى كوسيلة للقضاء ، أو حتى للتخفيف من معدلات التلوث ؛ وذلك للاختلاف بين كل من التكلفة الاجتماعية والتكلفة الخاصة لمسببى التلوث ، فغالبا ما يثيب الحائز لدى الشركة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البنى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد امبابي
الموضوع الفرعى :	فى مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

أو المؤسسة المسببة للتلوث لتحمل تكاليف التخلص من المخلفات .

ولذا يلزم العمل على خلق الحوافز لدى الوحدات الاقتصادية الخاصة ، لتمتع من مباشرتها لانشطتها التى تزيد من معدلات التلوث .

(٨) المعالجة البيولوجية للمياه (المجارى)

إن طرق المعالجة البيولوجية للمعوادم أو النفايات هى (أنظمة ميكروبية من صنع الإنسان ، مصممة لتحويل كميات كبيرة من المواد الكربونية إلى نواتج غير ضارة بما فيها من كتلة بيولوجية ميكروبية مسالة) وهذه الطرق تتراوح من تسميات بمعالجات طردية للمواد ذات المحتوى المائى القليل نسبيا ، إلى تحويل للمواد اللدائية أو المعلقة فى أحجام مائية كبيرة نوعاً . وتحويل المواد العادمة المحتوية على الكائنات الدقيقة يتضمن معالجات خاصة للمياه القادمة من بعض الصناعات الكيميائية ومعالجة المياه المنزلية المجارى المستهلكة . ومن الناحية الكمية نجد أن معالجة المياه المستهلكة المتخلفة تفوق المعالجات الأخرى للنفايات . طرق المعالجة شكل رقم (٨-١) .

(٩) المطالبة بتشريع يحفظ حقوق ضحايا التلوث والحفاظ على بيئة نظيفة :

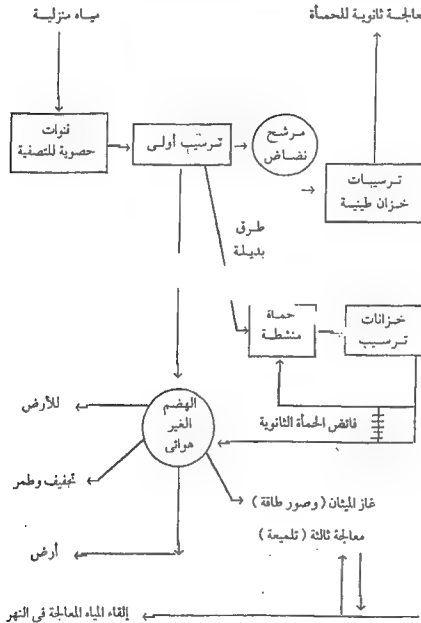
وهذا الإتهام يقوم على مبادرة اللذين أصابهم الضرر بسبب التلوث ، وهنا يجب أن نميز بين حالتين :

(١) إما أن يقوم ضحايا التلوث بخلق الحافز المادى لدى المسبب له للتقليل منه ، فإذا تصورنا أن التلوث فى إحدى المناطق الصناعية بقطر أصحاب الأبنية المحيطة بالمارة الطلاء الخارجى لمبانيتهم نتيجة مشابهة من الأدخنة التى تطلقها المصانع للجارة لهم ، فإذا وجد هؤلاء أنه فى صالحهم تقديم الحافز المادى لأصحاب تلك المصانع لتركيب مرشحات Filters للمداخل مصانعتهم ، فعليهـم تحمّل تلك التكاليف ، وسيكون ذلك التصرف سليماً إذا كانت تكلفة تلك المرشحات أقل من تكاليف إعادة الطلاء الخارجى والدورى لمبانيتهم .

(٢) أو يقوموا بمحاولة إثبات حقهم القانونى فى بيئة أكثر نظافة ، وذلك لمن أصيبوا بضرر من جراء التلوث حيث إنه لهم حق التمتع ببيئة أكثر نظافة . وقد يرد مسبب التلوث على هذا الافتراض بأن لهم حقاً فى البيئة ، شأنهم شأن غيرهم ،

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى : التلوث البيئى
الموضوع الفرعى : فى مصر: طرق مكافحة التلوث
المصدر : "كتاب الاقتصاد والبيئة
اسم كاتب المقال : محمد على سيد اسامى
رقم العدد : -
تاريخ الصدور : ٢٠٠٠



شكل (٨ - ١) طرق معالجة مياه للجارى .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد ايهابى
الموضوع الفرعى :	ل مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

ومن ثم فلهم الحق فى إستخدامها كمستودع للتخلص فيه من مخلفات نشاطهم الإنتاجى . ويستلزم هذا بأن البيئة وما بها من موارد طبيعية من هواء وماء تعتبر سلعاً حرة ؛ حيث إن الكميات المتوافرة منها لا نهائية ، ومن ثم تفيض عن إشباع الحاجات الطبيعية للناس ، ومن ثم لا توجد حقوق ملكية خاصة بالمفهوم القانونى فيما يتعلق باستخدام الهواء والماء .

إن التقدم الاقتصادى غير الملائمة بين الإنسان والبيئة ، وهذا يبطل صحة نظر مسبى التلوث ؛ فالطلب على مورد طبيعى كالمياه لمختلف الأغراض كالشرب والإستخدامات المنزلية والرى والملاحة والصيد وغير ذلك ، ثم إستخدامها أيضاً كوعاء يتم فيه التخلص من مخلفات النشاط البشرى من بقايا وفضلات ومخلفات صناعية . . . وغيره كل هذه الإستخدامات التى تمثل الطلب على هذا المورد ، أصبح الآن يفوق المعروض منه ، والدليل على ذلك ما يقرره الخبراء عن البحر الأبيض المتوسط ، من أنه أصبح من أكثر بحار العالم تلوثاً فى الوقت الحاضر ، لأن جميع الدول المطلة على البحر الأبيض تقوم بإلقاء الفضلات . فإذا استمر رغم هذه الحقائق . فستكون عواقبه وخيمة من موت جميع الأحياء المائية التى ، هى مصدر للغذاء . ونفس الشيء بالنسبة للهواء ؛ فكميات الأكسجين اللازمة للحياة والتى تنصهر أنها سلعة حرة لم تعد كذلك ، وأصبحنا الآن نحمل تكاليف التلوث الهوائى فى صورة الإتفاقات على العلاج ، نتيجة الأضرار الصحية الناتجة من التلوث الجوى فى صورة أضرار مادية . ومن ثم . . فإذا كان لبعض الحق فى إستخدام البيئة كمستودع للقذف فيه بمخلفاتهم ؛ لأن ذلك يوفر لهم تكاليف التخلص منها بوسائل أخرى ، فلاآخرين أيضاً الحق فى الحصول على بيئة نظيفة .

(١٠) التدخل الحكومى المباشر :

إن ملكية البيئة ملكية عامة ، ومن ثم يلزم حمايتها عن طريق الدولة . ولكن هناك سبباً اقتصادياً يستند إليه أتباع هذا الإنجاء فى تبريرهم للتدخل الحكومى ، ذلك أنه كلما زاد الاختلاف بين التكلفة الاجتماعية والتكلفة الخاصة بالنسبة لمشاكل التلوث ، كلما كان ذلك أدهى لمطالبة الدولة بإتخاذ إجراءات قانونية تصحيحية لعدم الإخلال بالمصالح الاجتماعية .

ويذهب البعض إلى حد مطالبة الحكومة بمنع جميع أنواع التلوث ، على أساس أنه

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد على سيد اماني
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب الاقتصاد والبيئة	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

ليس من حق أى فرد أو مجموعة من الأفراد إستخدام البيئة كمستودع عام للتخلص فيه من مخلفات . وبما سبق . . يمكن للحكومة وضع معايير ، يلزم مراعاتها تخفيفاً لحدة التلوث ، عن طريق وضع مواصفات خاصة بنسبة للمدخلات ، التى يستخدمها المنتجون عند مباشرتهم لعملياتهم الإنتاجية . ويمكن أيضاً تحديد أنواع الوقود التى يلزم إستخدامها مثل الديزل أو البنزين ، فلو كان الاحتراق لكمية معينة من الديزل بسبب نفس حجم التلوث الذى تحدثه كمية مضاعفة من البنزين ، فهنا يلزم تحريم أو الحد من إستخدام الديزل . ومن أمثلة ذلك جعل ضرائب "سيارات" ، التى تعتمد محركاتها على الديزل أكثر ارتفاعاً من الضرائب على السيارات التى تسيّر بالبنزين . كما يمكن تحديد الطريقة أو النسب التى تستخدم بها تلك المدخلات . ولكن الحكومة عندما تفرض تطبيق هذه المعايير . . عليها أن تأخذ فى اعتبرها: باختلاف تكاليف التعقيم من مؤسسة لأخرى ، حيث يمكن تحقيق التعقيم بمستويات تكاليف المختلفة ، ومن ثم تستطيع الحكومة تخفيض تكاليف التعقيم إلى الأدنى إذا ميزت في تطبيق القانون بين المؤسسات المختلفة ، ملزمة تلك المؤسسات التى تنخفض تكاليف التعقيم بالنسبة لها بعدم القلق بأى من مخلفاتها فى البيئة .

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعي :	في مصر: طرق مكافحة الطوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

مشكلة القمامة في محافظات مصر

تختلف محافظات مصر فيما بينها في مخرجاتها من النفايات الصلبة المنزلية فبينما تقلب علي قمامة دُمياط نشارة الخشب تغلب علي نفايات محافظة القاهرة الاوراق والاكياس النايلون كما تختلف القمامة في محتواها اختلافا بيئا من حيث المخرجات علي حسب المستوي فقمامة الطبقات الشعبية او ساكني المناطق العشوائية تختلف تماما عن قمامة المناطق الراقية او المتوسطة كما ان قمامة الريف تختلف تماما عن قمامة الحضر من حيث المكونات ونسبتها في جينات القمامة. وعلي ضوء هذا تختلف ايضا كمية المخرجات من النفايات بين المحافظات المختلفة علي حسب العديد من الاعتبارات السابقة بالاضافة الي اختلاف عدد السكان في كل محافظة ومدى توفر وسائل نقل وتميئة واماكن التخلص من النفايات في كل محافظة. فبينما تعتبر مشكلة النفايات من المشاكل المضرية التي تطلقوا علي السطح في محافظة القاهرة نجد انها لا تعتبر مشكلة في محافظة مطروح حيث تقوم الماهر والابقار بدور هام جدا في تنظيف المحافظة من ٩٩٪ من المواد العضوية التي تمتويها القمامة. ورغم وجود مثل هذه الحيوانات في كل قري ريف محافظات مصر الا ان هذه الحيوانات قد توارثت هذا العمل عبر مئات السنين واصبح لها دور هام في تنظيف مطروح بينما لم تتمكن نفس الحيوانات في اداء هذا العمل الباهر في كل قري المحافظات...

وبيين (جدول رقم ٩٤) ان محافظة القاهرة الكبرى احتلت مكان الصدارة في كمية النفايات التي تحقنها في البيئة حيث باغت هذه الكمية عام ١٩٩٥ ٣٠٠ مليون طن تلتها في ذلك محافظة الدقهلية التي تنتج ٣٠٠ مليون طن ثم الشرقية التي تنتج ٢٠٩٩ مليون طن وكانت محافظة السويس اقل المحافظات في انتاج القمامة حيث بلغت الكمية المنتجة ٢٨

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	فمصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تلويث النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

جدول رقم ٩٤: كميات القمامة المتولدة من محافظات مصر

المحافظة	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٩٥
القاهرة	١٧٠	٢٠٩	٢٥٤	٣١٧	٣٢٢
الكبرى	٧٥	٩٠	١١٦	١٥٢	٢٥٥
الاسكندرية	١٢	١٤	١٣	٢١	٣٩
بورسعيد	١١	١٣	٩	١٧	٢٨
السويس	١٩	٣١	٢٩	٣٩	٦٥
دمياط	١٠١	١٣٧	١٨٣	٢٠٧	٢٠٧
الدقهلية	٩٩	١٤٠	١٣١	١٧٩	٢٩٩
الشرقية	٥١	٥٩	٨٤	١٣٢	٢٣١
القليوبية	٤٩	٥٦	٧١	٩٤	١٥٨
كفر الشيخ	٨٣	٩٤	١٥	١٥٠	٢٥٢
الغربية	٩٨	٧٢	٨٥	١١٦	١٩٤
المنوفية	٨٤	٩٨	٢٣	١٧٠	٢٨٥
البحيرة	١٤	١٧	١٨	٢٨٥	٤٧٩
الاسماعيلية					

المصدر : بنك المعلومات البيئية . مجموعة خبراء البيئة

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعي :	لمصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

جدول رقم ٩٤ : كميات القمامة المتولدة من محافظات مصر

المحافظة	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٩٦
الجيزة	٠,٦٧	٠,٨٢	١,٢١	١,٦٩	٢,٨٤
بني سويف	٠,٤٣	٠,٤٦	٠,٥٦	٠,٧٥	١,٣٦
الليثيم	٠,٤٢	٠,٤٦	٠,٥٧	٠,٨٠	١,٣٤
المنيا	٠,٧٨	٠,٨٥	١,٠٣	١,٣٨	٢,٣٣
اسيوط	٠,٦٥	٠,٧٠	٠,٨٥	١,١٧	١,٩٦
سوهاج	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٩٦	١,٢٨	٢,٣٣
قنا	٠,٦٧	٠,٧٣	٠,٨٦	١,١٨	١,٩٨
اسوان	٠,١٩	٠,٢١	٠,٣١	٠,٤٢	٠,٧١
محافظات					
الحدود	٠,١٦	٠,١٨	٠,١٣	٠,٢٩	٠,٤٨

المصدر : بنك المعلومات البيئية . مجموعة خبراء البيئة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

مليون طن سنويا وكان مجموع كل محافظات الحدود ٨.٠ مليون طن سنويا.

مشكلة القمامة في محافظة القاهرة

تعتبر محافظة القاهرة إحدى المحافظات الحضرية وفي تعداد ١٩٧٧ زاد عدد سكانها على مليون نسمة و يبلغ إجمالي الزيادة في السكان في المدة من ٦٠-١٩٦٦ (٢٢٪) وفي المدة من ٦٦-١٩٧٦ إلى ٤, ١٢٪ وفي المدة من ٧٦-١٩٨٦ إلى ٨, ٥٪ ليصبح عدد سكان مدينة القاهرة ٦, ٠٥٢, ٨٣٦ في تعداد ١٩٨٦ بينما يبلغ عدد السكان بالنطاق العمراني لمدينة القاهرة الكبرى ٩, ٧٥٣, ٨٦٠ نسمة.

تعتبر مدينة القاهرة عاصمة جمهورية مصر العربية وتعد من أكثر العواصم العالمية ازدهارا بالسكان وأكبر مدن الشرق الأوسط وقارة أفريقيا عامة والدول العربية خاصة كما تنفرد مدينة القاهرة بموقعها الفريد بين ثلاث قارات: أوروبا وآسيا وأفريقيا ، إلى جانب أنها ملتقى لشبكة المواصلات العالمية ومصدر إشعاع ثقافي وحضاري وديني لمنطقة الشرق الأوسط ودول أفريقيا والعالم الإسلامي بصفة عامة.

وتضم محافظة القاهرة مقار الوزارات والمصالح الحكومية المختلفة ومعظم مجالس إدارات الهيئات العامة والقطاع العام والشركات الكبرى كما توجد بها كثير من الأماكن الأثرية والسياحية والدينية وتعتبر منطقة جذب السياحة العالمية والمحلية . وتتميز مدينة القاهرة بالتباين الشديد في مناطقها السكانية حيث تغلب الشوارع الضيقة والحواري والأزقة في القاهرة القديمة بينما تتميز الأحياء الجديدة بالشوارع الواسعة والميادين العامة، كما يلاحظ الازدحام العمراني في الأحياء المغلقة ويكون امتداد رأسيا كما هو الحال في الأحياء القديمة ووسط المدينة مما نتج عنه زيادة كبيرة في الكثافة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البنى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في عصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

السكانية ، فى حين أن الامتداد العمرانى فى المناطق الجديدة و المفتوحة يكون امتداد أفقيا و رأسيا ، و قد أدى ذلك الى تلاحم المناطق السكانية بمحافظة القاهرة مع المحافظات الأخرى كمحافظة الجيزة و محافظة اقليوبية.

و قد نتج من التزاحم السكانى بمحافظة القاهرة ظهور كثير من المناطق السكتتية العشوائية تون تخطيط سابق للخدمات الحضرية الأساسية اللازمة مثل الصرف الصحى و المياه و الإنارة و الرصف مما يشكل عبئا على المحليات.

و تبلغ مساحة مدينة القاهرة ٢١٤,٢ كيلو مترا مربعا و يبلغ عدد الوافدين على مدينة القاهرة من ١-١.٥ مليون نسمة يوميا. و تكون القاهرة ٢٨٪ من مساحة الجمهورية المأهولة بالسكان و تعتبر القاهرة أكبر العواصم فى الترتيب بين عواصم الجمهورية ، و بها ١٢.٥٦٪ من إجمالى سكان الجمهورية.

و تعتبر حلون و المطريق البساتين من الأقسام التى يتراوح فيها عدد السكان من ٤٠٠.٠٠٠ - ٥٠٠.٠٠٠ نسمة.

و تعتبر أقسام الساحل و حدائق القبة و الزيتون و عين شمس و الزاوية الحمراء من الأقسام التى يتراوح عدد سكانها من (٣٠٠.٠٠٠ - ٤٠٠.٠٠٠ نسمة).

أما أقسام مصر الجديدة و الشراية و روض الفرج فيتراوح عدد السكان بها من ٢٠٠.٠٠٠ الى ٣٠٠.٠٠٠ نسمة (جدول رقم ٩٥).

أما أقسام السيدة زينب و الخليفة و بولاق و الدرب الأحمر و شبرا الخيمة و مدينة نصر و مصر الجديدة و النزهة و السلام و منشأ ناصر و المرج ... فيتراوح عدد سكانها من ١٠٠.٠٠٠ إلى ٢٠٠.٠٠٠ نسمة.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

جدول رقم ٩٥ : كميات القمامة المتولدة من اقسام محافظة القاهرة

القسم	كمية القمامة المنتجة يوهيا بالطن	كمية القمامة المنتجة سنويا بالطن
التبئ	٢٥٨٦٢	٩٢٨٠٧
حارن	٢١٢٨٤	٧٧٦٨٦
١٥ مايو	١٢٠٢	٤٢٨٠٩
المنادي	٤٤٦٢	١٦٢٩١٨٩
مصر القديمة	١٢٧٢٢	٤٦٤٧٢٨١
السيدة زينب	٩٩٤٢	٣٦٢٨٧١٢
القلية	١٨١٥٠	٢٩٩١١٢٠
خاينين	٣٢٨٤	١١٨٨٨١٢
الوسكي	٢١٦٠	٧٨٤١٨
قصر النيل	٨٦٠	٣١٥٧٩
بنها	٦١٦٨	٢٣٥١١١
الازينية	٢٢٦٨	٨٢٨٠٥٧
الدرية الاحمر	٥٢٦٠	١٩٢٠٠٤٦
البيانية	٤٤١٢	١٦٢٩٥٨٨
باب الشعرية	٣٩٧٨	١٤٥٢٠٠٩
الظاهر	٤١٩١	١٥٢٦١٤٢

المصدر : بنك المعلومات البيئية . مجرمة خبء البيئية

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

تابع جدول رقم ٩٥ : كميات القمامة المتولدة من إقسام محافظة القاهرة

القسم	كمية القمامة المنتجة ببرميا بالطن	كمية القمامة المنتجة سنويا بالطن
الشرايبي	١٤٧ر٠	٥٢٤٤٦ر١
شبرا	٥٤ر١٧	١٩٧٧٠ر٧
رض الفرج	١١٥ر٥	٤٢٠٦٧ر١٦
الساحل	١٩٩ر٧٠	٧٣٩٨٩ر٩
الراباي	٥٦ر٢٠	٢٠٥٤ر٨٨
حدائق القبة	١٦٩ر٣٢	٦١٨٠١ر٨٨
الزيتون	١٦٢ر٢٥	٥٩٥٨٦ر٤٢
الحارثية	٢١٨ر٨٨	٧٩٩٩٣ر١٥
مقبة قصر	٨٢ر٠٩	٢٠٣٣٧ر١٢
كسر الجبينة	٦٢ر٩	٢٢٨٨٧ر٥٤
الزقة	٦٢ر٢٩	٢٣١٠١ر٢٩
عين شمس	١٨٣ر٣٨	٦٦٩٢٥ر١٦
الزراوية الحمراء	١٥٠ر١٢	٥٤٩٧٧ر١٩
السلام	٦٩ر٢	٢٥٢٨٠ر٢
الزمالك	١٠٠ر٥	٢٩٦٠ر٢
منطقة ناصر	٦٥ر١٢	٢٣٧٦٨ر٨
البيستين	٢٢ر٥٠٧	٨٢١٥١ر١٠
المرج	٥٨ر٢٤	٢١٢٩٤ر٢٨
الاجمالي		١ر٨٠٠٠٠

المصدر : بنك المعلومات البيئية . مجموعة خبراء البيئة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	ق.مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

أما أقسام التبين و المعادى و عابدين و الجمالية و باب الشريعة و الظاهر .. فيتراوح عدد سكانها من ٥٠ الى ١٠٠.٠٠٠ نسمة.
و يقل عدد سكان ١٥ مايو و الموسيقى و قصر النيل و الأزبكية و الزمالك عن ٥٠.٠٠٠ نسمة.

من هذا يتضح أن أكثر من ٥٠% من سكان القاهرة يعيشون فى حلوان و المطرية و البساتين و الساحل و حدائق القبة و الزيتون و عين شمس و الزاوية الحمراء . وهى من المناطق التى تعتبر منخفضة المستوى، و يبلغ متوسط الكثافة السكانية فى محافظة القاهرة { فى تعداد ١٩٨٦ } ٢٧٢٥٨ فرد/كم.

و يمكن تقسيم القاهرة الى ما يأتى:

١- مناطق راقية على درجة عالية من التخطيط و تتوافر بها جميع أنواع الخدمات بصورة منتظمة مثل الزمالك ، مصر الجديدة و بعض مناطق المعادى.

٢- مناطق حديثة مثل مدينة نصر ، و منطقة المطار، و هى تتال حقا كبيرا من النظافة.

٣- مناطق قديمة جدا مثل السيدة زينب و الحسين و رغم ذلك تتال حقا جيدا من النظافة

٤- مناطق قديمة سيئة لا تجد عناية كافية من النظافة مثل مصر القديمة و بعض أجزاء من المعادى.

٥- مناطق نمو عشوائى غير منظم شديدة القذارة ؛ مثل دار السلام و المعصرة و المحمدى و الزهراء و مارى جرجس.

هذا و تعوق الطرق و الحواشى و الأتربة عملية نقل و تجميع القمامة فى مناطق كثيرة من القاهرة حيث تتراكم القمامة لفترات طويلة و لا ينتهزها الا الحملات المركزة . عموما .. تقسم الطرق الى ٣ أنواع ، هى:

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "أسس تدوير النفايات"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

- ١- طريق جيدة : مثل الكورنيش و الزمالك و مصر الجديدة.
 - ٢- طرق متوسطة: مثل المعادى و مدينة نصر و بعض طرق السيدة زينب.
 - ٣- طرق رئيسية للغاية : مثل طرق مصر القديمة و دار السلام.
- وعلى ضوء ما سبق يمكن تقسيم المساكن الى مسكن تعتمد على مستوى الدخل و التعليم و الثقافة ، و تنقسم المنطقة السكنية الى ثلاث اقسام: مساكن ذات دخل مرتفع، و مساكن ذات دخل متوسط، و مساكن فقيرة.
- ويمكن تقسيم المخلفات الصلبة المتولدة من محافظة القاهرة الى ما يأتى:

- ١- قمامة متولدة من المساكن.
- ٢- قمامة متولدة من الشوارع.
- ٣- قمامة متولدة من الفنادق و الأبنية.
- ٤- مخلفات المحلات التجارية و الورش و الصناعية.
- ٥- مخلفات المدارس و المعاهد و الجامعات ومراكز البحوث.
- ٦- مخلفات الفنادق.
- ٧- مخلفات المستشفيات.
- ٨- مخلفات المصانع.
- ٩- مخلفات مباني و رصف طرق.
- ١٠- مخلفات الأسواق العامة.

التطور فى إنتاج القمامة فى محافظة القاهرة فى الحاضر والمستقبل

يوضح (جدول رقم ٩٦) أن معدل إنتاج القمامة فى محافظة القاهرة عام ١٨٨٢ كان ٧٢.٢٠٩ طن فى السنة بينما زاد الى

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى : التلوث البيئى
 اسم كاتب المقال : أحمد عبد الوهاب
 الموضوع الفرعى : فمصر: طرق مكافحة التلوث
 رقم العدد : -
 المصنوع : "كتاب" أسس تدوير النفايات
 تاريخ الصدور : ٢٠٠٠

جدول رقم ٩٦ : كميات القمامة المتولدة من محافظة القاهرة

الكمية	كمية القمامة طن/سنة في القاهرة الكبرى	كمية القمامة طن/سنة في القاهرة
١٨٨٢	٧٢,٧٠٩	
١٨٩٧	١٧,٦٤٤	
١٩٠٧	١٣,٨١٤	
١٩١٧	١٤,٧٣٦	
١٩٢٧	١٥,٩٤٠	
١٩٣٧	٢٣,٥٧٩	
١٩٤٧	٢٧,٥٣٢	
١٩٦٠	٤١,١٥٣	
١٩٦٦	٧٧,١٢٣	
١٩٧٦	٩٦,٠٠٨	
١٩٨٦	١٨٠,٠٠٠	٣,١٧٠,٠٠٠
١٩٩٦	٢,١٦٠,٠٠٠	٣,٣٢٠,٠٠٠
٢٠٠٦	٣,٤٠,٠٠١	١,٠٦٠,٠٠٢
٢٠١٦	٤,٣٥٨,١٣٤	١,٢٨٧,٧١٦

المصدر : بنك البيانات البيئية - مجموعة خبراء البيئة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم المصدد :	-
المصدر :	كتاب "أسس تدوير النفايات"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

١٩٨٠ و ١٩٨٦ طن عام ١٩٨٦ بزيادة قدرها ١٩, ١٤٪ و بزيادة قدرها ١٩, ٣٪ عن عام ١٩٧٦ و بزيادة قدرها ٤٣٪ عن عام ١٩٦٦ ، و بزيادة قدرها ٨٠, ٧٪ عن عام ١٩٦٠ ، و سوف تتضاعف كمية القمامة فى عام ٢٠١٦ ثلاثة أضعاف لتصل الكمية إلى ٤٣٥ مليون طن.

كميات القمامة المتولدة من أقسام القاهرة المختلفة عام ١٩٨٦
أن عدد الأسرة فى محافظة القاهرة يبلغ ١,٣٦١,٥٧٨ أسرة. و متوسط عدد أفراد الأسرة الواحدة ٤,٤ أفراد . كما تبلغ عدد الشقق الموجودة بالمحافظة ١,٤٢٥,٢٢٨ شقة. و يبلغ عدد القيلات فى المحافظة ٥٢٣١, بينما يبلغ عدد البيوت الريفية ١٢,٩٦٨ بيتا ريفيا.
وقد وجد أن هذه الأسر تحتاج كل يوم إلى ٦٨٠,٧٨٩ كيسا يوميا لجمع القمامة ، يسع ٥ كيلو جرامات ، لكننى لمعدل إنتاج الأسرة من القمامة ، على فرض التخلص من القمامة يوميا بعد يوم.
و على ذلك تحتاج محافظة القاهرة إلى مصنع لإنتاج ٢٤٨,٥ مليون كيس سعة ٥ كيلو جرام سنويا. و يتضح أن محافظة القاهرة لا بد أن تولد سنويا ٢٤٨ مليون كيس لجميع القمامة للمحافظة على البيئة.

كميات القمامة التى تخرج من الأقسام المختلفة بمحافظه القاهرة.

يتضح من (جدول رقم ٩٥) أن قسم البساتين هو أكبر الأقسام الذى يخرج كميات من القمامة يوميا ، حيث يخرج ٢٢٥ طنا يوميا أى ٨٢١٥١ طنا سنويا، يليه قسم المطرية الذى ينتج يوميا ٢١٨ طنا و ينتج سنويا ٧٩٩٢٩ طنا . ثم إلى قسم المطرية قسم حلوان الذى ينتج يوميا ٢١٣ طنا يوميا و ينتج سنويا ٧٧٦٨٦ طنا .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العسدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

كان أقل الأقسام إنتاجاً للقمامة هو قسم قصر النيل الذى ينتج ٨,٦ طنا و يبلغ إنتاج السنوى ٣١٥ طنا، يليه قسم الزمالك الذى ينتج يوميا ١٠,٨٥ طنا أى ٣٩٦ طنا سنويا، وكانت مدينة ١٥ مايو هى الثالثة فى قلة إنتاجها للقمامة ؛ حيث تنتج يوميا ١٢ طنا ، و ينتج سنويا ٤٣٩ طنا فى العام.

و يبلغ إنتاج القاهرة عام ١٩٩٥- ١٠ مليون طن من القمامة.

مصادر القمامة و المخلفات فى محافظة القاهرة

تنشأ القمامة و المخلفات فى محافظة القاهرة من عديد من المصادر التى تختلف الى حد كبير عن بقية المحافظات.

أولا: المخلفات و القمامة غير الخطرة

و تشمل :

١- مخلفات الوحدات السكنية.

٢- مخلفات الأسواق العامة.

٣- مخلفات المحلات التجارية و الورش الصناعية.

٤- مخلفات محال العصير و المواد الغذائية.

٥- مخلفات المبانى و المرافق العامة.

٦- مخلفات الوحدات غير السكنية، مثل مخلفات المحلات التجارية و

الصناعية ، و مخلفات الشوارع و الأماكن العامة و المدارس و المطارات و

المصالح الحكومية و شركات القطاع العام.

٧- هياكل السيارات التالفة.

٨- الأتربة و الرمال التى تهبط من جبل المقطم ، و التى تحملها الرياح

من الصحارى حول القاهرة، و كذا من المحاجر المحيطة بالقاهرة.

٩- مخلفات الشوارع.

ثانيا: المخلفات الخطرة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	لمصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تلويث النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

و تشمل مخلفات المستشفيات و المعامل و معامل التحاليل و معامل
المعاهد و الكليات و المصانع ، و كذلك المبيدات الحشرية و الغذائية و
مبيدات القوارض :

ثالثا: المخلفات الشديدة الخطورة

و تشمل المواد المشعة و نفاياتها الموجودة فى مؤسسة الطاقة
الذرية و المعاهد العملية التى تعمل فى مجال النظائر المشعة.

جمع القمامة ووسائل نقلها فى محافظة القاهرة
يعمل فى جمع القمامة و نقلها و التخلص منها فى القاهرة جهازان
رئيسيان هما:

أولاً: القطاع الرسمى (الهيئة العامة لتنظافة و
تجميل القاهرة).

تم إنشاء ها فى يوليو ١٩٨٣ و قبل ذلك كان الأسلوب المتبع هو
جمع القمامة و التخلص منها فى مقالب متعددة مكشوفة و متشردة حول
مدينة القاهرة.

ثم تطورت العملية شستاً فشيئاً خصوصاً بعد ما وصلت التراككات
فى الشوارع الى درجة تؤثر على الصحة العامة و قامت المحافظات بعمل
صنابق يتم تفريغها آلياً و استخدمت لذلك سيارات نقل مجهزة بأجهزة
كبس متطورة و تم عمل مقالب عامة مكشوفة هى مقالب أبو السعود و
الدوقية بطريقة غير صحيحة مما تسبب منه تلوث البيئة و انتشار الحرق
فى هذه المقالب و انتشار الحشرات و الفئران . ثم بدأت الهيئة عام ١٩٨٣
بتنفيذ أسلوب الحملات المركزة لرفع التراككات الموجودة بالأحياء ؛ لمواجهة
المشكلة و قامت الهيئة بتنفيذ ٣ حملات مركزة حيث اشتركت المعدات الثقيلة
من الإنقاذ المركزى.

و يقدر ما تنقله الهيئة يومياً من مدينة القاهرة ب ٦٥٠٠ طن فقط.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

و لقد طورت الهيئة من وحدات النقل فاستغنت نهائيا عن العربات التى تجرها البغال و استخدمت بدلا منها سيارات الجمع الميكانيكية الصغيرة السريعة الحركة التى يمكنها التجول فى الحواضر و الأريطة.

كما دمجت الهيئة أسطول النقل بسيارات جمع و نقل القمامة سعة ٢٢ ياردة مكعبة (تحميل جانبي و خلفي) ، مزودة بلجهاز رفع لتفريغ الحاويات و أجهزة كيس هيدروليكية .

كما تم تزويد الهيئة بسيارات صغيرة سعة ٦ ياردة مكعبة لجمع القمامة من الشوارع الضيقة يتم تفريغها فى شاحنات كبيرة سعة ٢٥ ياردة مكعبة بعد الكبس (تحميل خلفي).

كما تم تزويد أسطول النقل بسيارات نقل قلاب لنقل مخلفات المباني و المرافق.

ثانيا: القطاع القيرر رسمي (الزبالون):

وهو قطاع خاص يعمل فى مهنة جمع القمامة و نقلها منذ أكثر من ١٠٠ عام و يبلغ عدد الأسر التى تعمل فى هذا العمل حوالى ١٠٠٠ أسرة و يتعامل الزبالون مع مصدرين أساسيين من مصادر القمامة، هما قمامة المساكن و محلات الأغذية و المعصير.

و يقوم الزبالون بتجميع القمامة من المنازل و المحلات مباشرة و يقومون بنقل حوالى ٢٥٪ من القمامة فى القاهرة.

و يتكون مجتمع الزبالين من النظام التالى:

المقاول (الواحي): و هو المهيمن - تماما - على عملية نقل القمامة و فرزها و تدويرها و تحويلها الى سماد و تربية الخنازير و هو المستحوذ على جميع الدخل .

الزبال: و هادة ما يتولى تجميع الأجر من المنازل فى الأيام الخمسة الأولى من الشهر و يتولى بقية أفراد أسرته عملية تجميع القمامة حتى آخر الشهر.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تلوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

الأطفال و النسوة: و عليهم العبء الأكبر فى العملية: فهم فى كثير من الأحوال يتولون عملية جميع القمامة و فرزها و تحويلها الى سماد و كذا تربية الخنازير و هم القوى المحركة لهذه العملية و هم فى الغالب أولاد و زوجات الزياليين.

و يعيش الزياليون معيشة اجتماعية فى عزب من الصفيح تتلخص معداتهم فى مجموعة كبيرة من المقاطف الكبيرة الحجم و عربات خشبية لتجميع القمامة، يتسع حجم العربة لحوالى مترين مكعبين من القمامة يمكن زيادتها عن طريق مجموعة من المقاطف التى تتواجد فى دابر العربة. و عادة يجر هذه العربة حماران أو ثلاثة ، و تضم كل عربة عددا من الزياليين و أسرهم و يرأسهم مقاول أو واحة و كل عربة بها زريبة لتربية الخنازير ، و مكان للإيواء من الصفيح و عدة أماكن للفرش ، و أماكن لتخزين المخلفات ، و أخرى لتخزين البلاستيك و الزجاج و الحديد و الصفيح و الكهنة و الورق و مساحات لتحويل القمامة الى سماد عضوى.

وعلى الرغم من أن الزياليين يعيشون فى بيوت من الصفيح إلا أنهم يملكون وسائل الترفيه مثل الراديو و التلفزيون، اللذين يعملان بالبطاريات. و يعتبر مجتمع الزياليين من المجتمعات المفلتة: فهم معزولون تماما عن بقية المجتمع، و نسبة التعليم تكاد تقترب من الصفر حيث إن كل من يقوم بالتعليم منهم يترك هذه المهنة. و عادة ما يتولى كبار السن من الرجال إدارة الزرائب ، و يقضون معظم الوقت على المقاهى القريبة. و الوسيلة الوحيدة للترفيه هى الزواج ؛ و ذلك يمتاز هذا المجتمع بمعدلات عالية جدا من الانتجاب رغم موت نسبة كبيرة من الأطفال حديثى الولادة نظرا لظروف البيئة السيئة التى يعيشون فيها.

و يمتاز مجتمع الزياليين بالضربة العميقة التى اكتسبها خلال المائة عام السابقة فى عملية نقل و جمع و تدوير القمامة و الاستفادة من

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب "أسس تدوير النفايات"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

مخلفاتها الا أنه خلال المائة سنة الماضية لم يحدث أى تطوير فى نظام التجميع أو النقل أو التدوير. كما أن هناك مشكلات الى اضمحلال هذا المجتمع الى درجة كبيرة خلال الخمسين سنة القادمة نظرا لعدم قدرته على التطوير و للإحساس الداخلى لدى المهتمين على هذه العملية بقرب الاستغناء عن هذا النظام، و إتيان نظام علمى سليم ليحل محله ، بالإضافة الى عدم السماح للأفراد آخرين بدخول هذا النظام؛ حيث تقضى العلاقات الاجتماعية فى هذا المجتمع بعدم السماح لذلك.

مميزات أسلوب الزبالين

- ١- يقوم الزبالون بتجميع و نقل حوالى ٧٥٪ من كمية القمامة الموجودة فى محافظة القاهرة أى ما يعادل حوالى ١٠٠٠ طن يوميا و تقوم هذه الجماعة بهذا العبء دون أن تتحمل الدولة مليئا واحدا.
- ٢- يقوم الزبالون بتخليص البيئة من كمية كبيرة من القمامة ، و يعيدون عملية التدوير بطريقة جيدة بحيث يتم استخدام المواد الصالحة لتغذية الخزائير و يقومون بعملية فرز دقيق للمخلفات حيث يحصلون على كل منتج على حدة (حديد - زجاج - صفيح - كهنة - خيش - ورق) ثم يقومون بتحويل المواد الصالحة الى سماد عضوى ، يلقى إقبالا كبيرا من المزارعين.

عيوب استخدام الزبالين

- ١- يقومون بعملية جمع القمامة من أماكن خاصة مزودة توزيعا غير منتظم على محافظة القاهرة و بالتالى هناك أماكن يقربونها و أخرى لا يقربونها مما يسبب اضطرابا للجهاز التنفيذى.
- ٢- يتم جمع و نقل القمامة بأسلوب غير حضارى حيث إن (القفب) مثقوبة و العربات أو السيارات جوانبها مفتوحة و غير مغطاة تسيل منها القمامة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	فى مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تلويث النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

طوال خط السير مسببة زيادة فى تلوث البيئة.

٣- حركة الحمير بطيئة للغاية و نظرا لصغر حجم العربة و رغبة الزبال فى أخذ كميات كبيرة من قمامة المشتريين فإنه عادة ما يقوم بفرز القمامة فور الخروج من المنازل و يأخذ ما يعنيه و يترك ما لا يعنيه فى أقرب خرابة أو أقرب صندوق هيئة أو فى الشوارع ، و بالتالى فهم يقومون - بطريق غير مباشر- بمضاعفة المشكلة.

٤- نتيجة للحركة البطيئة جدا لهذه العربات فليس فى مقدرة العربة إلا نقل حمولة فى اليوم ، غالبا ما تكون من المخلفات الصالحة لتغذية الخنازير ، و البقية عبارة عن نواتج التلويز من بلاستيك و حديد و صفيح و خلافة محملة فى قفص حول عربة القمامة.

٥- تسبب هذه العربات فى تعطيل حركة المواصلات فى أحسن شوارع القاهرة.

٦- يعتبر أسلوب الزبالين وسيلة هامة وخطيرة فى نقل الأمراض مباشرة الى جميع أحياء القاهرة سواء بين طريق الأفراد ، أم العربات ، أم المقاطع، أم الحيوانات.

ولقد نجحت محافظة القاهرة فى عمل تغيير جزئى للعربات الكارو واستبدالها بسيارات نصف نقل عادة يستأجرها هؤلاء الزبالين حاليا فى بعض الايام وان كانت العربات الكارو التى يسوقها ثلاثة حمير مازالت تجوب شوارع القاهرة خاصة فى الاماكن البعيدة نوعا عن اعين الرقابة.

التخلص من القمامة فى محافظة القاهرة:

لا تتحكم محافظة القاهرة فى القمامة التى تجمع عن طريق مجتمع الزبالين، حيث إنهم يقومون بعملية فرز القمامة و تحويلها الى سماد و تربية الخنازير عليها مسببين مشاكل خطيرة فى القاهرة، و هى:

١- تلويث البيئة بكمية هائل من المواد الضارة فى أماكن قريبة جدا من المناطق السكنية .

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	فيمصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

٢- تربية أعداد هائلة من الذباب و الحشرات و القوارض أثناء تحويل القمامة الى سماد عضوى.

٣- تربية أعداد من الذباب أثناء عملية تربية الخنازير حيث إن براز الخنازير بيئة صالحة جدا لتربية الذباب.

٤- المساهمة فى نقل الأمراض الى المجتمع المصرى فى المدينة حيث يتحرك كل صباح من هذه التجمعات حوالى ٢٠٠٠ فرد محملين بالميكروبات سواء عن طريق الأفراد ، أم الملابس ، أم العربات ، أم الحمير ناقلين أكثر من ٤٢ مرضا الى الشعب المصرى.

٥- يقومون بنقل القمامة الخطرة و التعامل معها دون وعى و أهمها مخلفات المستشفيات التى تحتوى عادة على نسبة عالية من الميكروبات و يتضح ذلك من نسبة الموت العالية جدا فى الأطفال لهذا المجتمع.

الهيئة العامة لنظافة القاهرة و تجميلها

كانت عملية التخلص من القمامة و المخلفات - فى المقالب العمومية المكشوفة- تجرى بطريقة غير صحيحة ، و كان ذلك يؤدى الى أضرار بالغة، سواء من ناحية تلوث البيئة المحيطة، أم من الناحية الصحية للأسباب الآتية:

١- اشتغال الحرائق الذاتية المستمرة مع انبعاث الأبخنة و الغازات المستمرة التى تسبب تلوث الهواء و البيئة المحيطة.

٢- انتشار الحشرات و القوارض الناقلة للأمراض و الطفيليات.

٣- انبعاث الروائح الكريهة من القمامة و المخلفات خاصة بعد تخمر العضوية و تعفن الحيوانات النافقة.

٤- الى جانب هذا فإن منظر المقالب المكشوفة و انبعاث الأبخنة و الغازات و الحرائق تؤذى الناظرين.

٥- قد تؤثر المقالب العمومية المكشوفة على المياه الجوفية خاصة إذا

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محفوظ علي بابطاط
الموضوع الفرعي :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٢٩
المصدر :	"مجلة" التقدم العلمي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

تأثير النشاط الإنساني على البيئة: كيفية معالجة الملوثات

سلبية لمناوات قادمة، ودفعها بالطرق التقليدية في مقابل التغيرات المنزلية أو تركها متراكمة على سطح الأرض كلها ستؤثر على المدى القصير والبعيد على البيئة الهوائية، والتربة والمياه الجوفية، تأثيراً بالغا تصعب بعدها المعالجة مستقبلاً.

إعادة تدوير النفايات الصلبة (الريالة المنزلية):

والحل الأمثل لتجنب المواقف الصعبة الناتجة من نفايات الريالة المنزلية (النفايات الصلبة) هو اللجوء إلى ما يسمى بمعالجة إعادة التدوير للنفايات الصلبة (الريالة

المنزلية الناتجة عن النشاط الإنساني في الكويت، كنهجها من الدول متعددة، ويمكن قسمها لتسهيل دراستها ومعالجتها إلى الآتي:

١- الملوثات الناتجة عن النفايات الصلبة (الريالة المنزلية):

نظراً للتطور الصناعي ومخرجاته فقد تميزت مكونات الريالة المنزلية تنوعاً جديداً، وأهم ما في ذلك هو تفرع مكونات الريالة المنزلية من مكونات عضوية قابلة للتآكل والانحلال والانسهار ضمن مكونات الأرض الطبيعية في التربة، إلى ظهور مكونات في

الريالة المنزلية ذات ضرر بيئي كبير جداً إذ تركت مختلطة مع مكونات الأرض الطبيعية (التربة) وهذه المكونات هي المكونات غير القابلة للتآكل والانحلال والانسهار ضمن مكونات الأرض الطبيعية (التربة) وسواء تلك المكونات هي المنتجات البلاستيكية بكافة أنواعها سواء كانت على شكل أكياس بلاستيكية لحمل الحاجات أو قوارير للزجاجات البلاستيكية أو أي من المنتجات البلاستيكية الأخرى. وهناك أيضاً الزجاج والمعادن، لذا فإن التعامل في موضوع إدارة ومعالجة مشكلات الريالة المنزلية سيكون له أثر بيئي

المنزلية)، والمقصود بإعادة التدوير هو فصل المكونات الأساسية للنفايات الصلبة (الريالة المنزلية)، وهي كالتالي: (أ) مواد ورقية (ب) مواد معدنية (ج) مواد بلاستيكية (د) زجاج (هـ) مواد عضوية. حيث يمكن إعادة تصنيع واستخدام المواد الناتجة الورقية والمعدنية والزجاجية والبلاستيكية، أما المواد العضوية فتتم معالجتها وتضميرها للاستفادة منها كسماد لاستخدامه في زيادة

الرقعة الخضراء والأحزمة النباتية للمساهمة في إعادة التوازن البيئي والحفاظة على البيئة وتحسينها.

ومن هذا يتضح بأن إعادة تدوير النفايات الصلبة (الريالة المنزلية)، ليس المردود البيئي فعسب، بل هناك المردود الاقتصادي الصناعي والزراعي أيضاً.

بحديث بالنظر أنه يمكن تطبيق مبدأ تدوير النفايات الصلبة (الريالة المنزلية) على النفايات الصلبة (المنزلية) القديمة والمدفونة في مقابل الريالة التقليدية من زمن طويل، وذلك لإيقاف وتجنب تلوث التربة والمياه الجوفية في مواقع دفن النفايات القديمة. ويمكن أن يتم ذلك بإقامة مصنع متقل (أو

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محفوظ على باباط
الموضوع الفرعي :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٢٩
المصدر :	"مجلة" التقدم العلمي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

جانب، فالفرق في خاصية الانتمصاص والامتصاص الحراري للمواد الطبيعية والأسمنتية، يحمل من المؤكد أن استخدام المواد الأسمنتية في البناء كضريبة حضارية قد اثرت تأثيراً كبيراً في درجة حرارة محيط الإنسان في الوقت الحاضر، والمخرج الوحيد هو التقليل من الانتمصاص والامتصاص الحراري للمواد الأسمنتية وذلك بجعل استخدام الطابوق الجيري الأبيض للكساء الخارجي للمباني والنشآت، واستخدام اللون الأبيض في الطلاء، نظاماً ملزماً في فوائده البناء والإنشاءات، وهذا

سيؤدي بالتأكيد إلى تقليل حرارة الشمس المنعكسة والمنعكسة من الأسمنت، مما سيساعد على تلطيف البيئة الطبيعية.

أما أسوأ المؤثرات الحرارية على البيئة في الكويت، فهي التلوث الحراري الناتج عن الحرارة المنبعثة من وحدات تكييف الهواء المنفردة، وهذا لا يحتاج إلى إثبات، فمجرد المقارنة بين حرارة الجو المحيط بالإنسان داخل المناطق المأهولة، والحرارة المحيطة بالإنسان في المناطق غير المأهولة المفتوحة (البر)، فإن الفرق واضح، على الرغم من أن عامل البعد الجغرافي محيد، لأن المسافة الجغرافية قصيرة، مما يلغي أي احتمال بأن الفرق في الحرارة هو نتيجة لبعد المسافة أو للموقع الجغرافي المختلف (أي أن البعد الجغرافي غير وارد).

يسهل نقله مستقبلاً لتدوير ومعالجة النفايات الحبلية (الزبالة المنزلية) قرب مقبب النفايات القديم، ومن ثم الحفر في المقبب القديم بطريقة تشبه المناجم المفتوحة، ونقل النفايات المفقونة بالأحزمة الناقلة إلى مصنع المعالجة والتدوير، وبهذا وبعد عملية الفصل للمكونات كل على حده، معادن، بلاستيك، زجاج، ومواد عضوية مختلطة بالرمال، سيتضح أن ماتحتاج لنقله من ذلك الموقع قد قل كثيراً مقارنة بالحجم الكلي للموقع السابق، وأن منتجات الفصل والتدوير قد تم تصفيفها، وتوجيهها إلى جهات استخدامها

صناعياً أو زراعياً، وبهذا تكون قد أوفقتنا نهائياً تلوث التربة والمياه وربما الهواء أيضاً من الفازات الناتجة عن التحلل (والتي قد تثبت إلى الأجواء المحيطة وتلوها).

ومصانع إعادة تدوير النفايات الصلبة (الزبالة المنزلية) متعددة من حيث الحجم (القدرة الإنتاجية) أو من حيث الآلية، فمنها الآلي كاملاً، ومنها شبه الآلي، والاختيار يعتمد على توفر أو عدم توفر الأيدي العاملة الرخيصة، وقد طورت بعض الدول المربية، نماذج تتناسب مع احتياجاتها وكلفة الصالة لديها.

٢- التلوث الحراري:

ومصادر الانبعاث الحراري الناتجة عن فعل الإنسان متعددة، منها المصانع، والورش، والآليات، والسيارات، ووحدات تكييف الهواء المنفردة، والحرارة المنعكسة من المواد الأسمنتية المستخدمة في البناء.

وليس بضاف على من عاش في الماضي في البيوت الطينية ومشى في طرقاتها على أن الحرارة في محيط الإنسان في الأحياء في الماضي أقل بكثير مما هي عليه الآن، حيث أصبح الإنسان محاطاً بالأسمنت من كل

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محفوظ على باطاط
الموضوع الفرعي :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٢٩
المصدر :	مجلة "التقدم العلمي"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

وبإمكان الشخص العادي الملاحظة من خلال مقارنة الحرارة في محيطه، في الطرقات وبين المباني المستخدمة لوحداث تكيف الهواء المنفردة، والحرارة المحيطة بالإنسان وهو على شرفة المصارة (اليلكونة) أو على سطحها، والمقارنة أيضاً بين الحرارة المحيطة بالإنسان وهو على شرفة المصارة، قبل وبعد بدء تشغيل وحدات تكيف الهواء المنفردة في المصارات أو الشقق المجاورة.

لذا فإن الحديث عن موضوع تأثير فعل الإنسان في التلوث الحراري غير الطبيعي، واضحاً وجلياً بالإحساس المباشر، بدون استخدام الآلات والأجهزة اللازمة للقياس والمقارنة. ولاشك فإن إجراء مثل هذه الدراسة باستخدام أجهزة القياس والمقارنة، لايد ستؤكد نتائجها الإحساس الإنساني بها. والحل الأمثل للمساهمة في التقليل من الانبعاث الحراري من وحدات تكيف الهواء المنفردة في محيط الإنسان، هو التركيز والتوسع في استخدام وحدات تكيف الهواء المركزية حيث أن مصادر الانبعاث الحراري (المكائن) ستكون على أسطح المباني، مما يبعدها عن مستوى محيط الإنسان. علماً بأن كل طن تبريد يتناوله طن حرارة منبثة.

٣- التلوث الصوتي؛

وهذا النوع من التلوث قد يستفرب البعض منه! فكيف يتلوث الصوت؟ والمقصود بالتلوث الصوتي هو، كل المؤثرات الناتجة عن استخدام الوسائل الحضارية التي قد لايستثنى الإنسان عن البعض منها، ولكن البعض الآخر يمكن الاستغناء عنه. ومن مسببات التلوث الصوتي، الطائرات، المصانع، الورش، الآليات، السيارات، أجهزة الهواتف، أجهزة تكيف الهواء، والموسيقى الصاخبة.

ومن خلال قراءة سريعة للمسببات يتضح جلياً ملكنا نقصه من إمكانية الاستغناء من بعض المسببات، أو التقليل من أثرها على أقل تقدير، فعلى سبيل المثال الموسيقى الصاخبة يمكن الاعتماد عنها، بينما أجهزة الهواتف لايمكن الاستغناء عنها.

وعلى المصمم فإنه يمكن التقليل من أثر التلوث الصوتي في محيط الإنسان وعزل ضجيج الطائرات وإزعاج السيارات والورش والآليات، وتلك يدخل استخدام الزجاج العازل للصوت ضمن نظام البناء، لتقليل التلوث الصوتي الخارجي، ولكن المشكلة أيضاً تكمن في مصادر التلوث الصوتي في المحيط الداخلي حول الإنسان، ونقصه هنا مرة أخرى وحدات تكيف الهواء المنفردة والأثر البالغ لتلوث الصوتي المنبث من هنا، والذي قد يستهين به البعض، ولكن تأثيره وارد، ويتضح من خلال التوترات النفسية الناتجة عن غياب الهدوء التام أثناء النوم أو الراحة، لهذا فلتقليل من أثر الإزعاج الصادر عن وحدات التكيف المنفردة، وبالتالي تهئية بيئة صوتية سليمة لمستخدمي التكيف الهوائي تقل فيها مؤثرات التلوث الصوتي، فلايد من اللجوء إلى تقنين استخدام وحدات تكيف الهواء المركزية ضمن أسس البناء والتشييد.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محفوظ علي بابطاط
الموضوع الفرعي :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٢٩
المصدر :	"مجلة" التقدم العلمي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

٤- الملوثات الغازية،

ومصادر الملوثات الغازية متعددة، وخاصة في الدول الصناعية الكبرى، وأثر الصناعة في ذلك بالغ ومؤثر على الوضع البيئي لتلك الدول الصناعية الكبرى. ولحسن الحظ أن التأثير الصناعي من حيث التلوث الغازي في الكويت إلى الآن ليس بالحدة المؤثرة، ولكن هناك مصدر آخر مخيف للتأثير الغازي على المناخ البيئي في الكويت ألا وهو الغازات الصادرة من عوادم السيارات التي تكتظ بها شوارع الكويت، وهذا يشكل مصدر قلق للمهتمين بالبيئة والتوازن البيئي. والحلول نوقف أو الحد من تأثير هذا المصدر ينحصر في عمليتين الأولى هي تشديد الإجراءات لمراقبة والحد من المواد المنبعثة من عوادم السيارات، أما الثانية فهي التوسع وتطوير وسائل النقل العام، وذلك بإدخال القطارات الكهربائية كوسيلة للنقل للمناطق السكنية، وكذلك للكويت، لتسليط من أعداد السيارات أو الحد من استخدامها.

خاتمة،

ويما أن صناعة البتروكيماويات هي الخيار الاستراتيجي لكويت القرن الواحد والعشرين، وقبل أنولوج في ذلك القرن والتوسع في تلك الصناعة، ومن خلال فهم واضح بأن لكل صناعة إيجابياتها وسلبياتها. وما يهمنا هنا هو الأثر العملي تجاه البيئة، كضريبة للتطور الصناعي، فلا بد من دراسة الملوثات المحتملة الناتجة عن تلك الصناعة، وفهمها لوضع الحلول لمنسها أو التقليل من أثارها على أقل تقدير، ولحماية البيئة ومنعها من التلوث وللحفاظ على بيئة صحية نظيفة للأجيال القادمة، لابد من وضع الضوابط البيئية المناسبة لتلك الصناعة، دون عوائق ولا تعقيدات تؤدي إلى إحباط المستثمرين أو تعيق نمو وتقدم وتطور هذه الصناعة الاستراتيجية للدخول بقوة واقتدار في القرن الواحد والعشرين.

الموضوع الرئيسى : التلوث البيئى
الموضوع الفرعى : في مصر: طرق مكافحة التلوث
المصدر : "مجلة" الأهرام الاقتصادية
اسم كاتب المقال : محمد ابراهيم معوض
رقم العدد : ١٦٢٧
تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/٣/١٢

في عجلة من أمرها.. بنت مصر تكتو لو جيات مستورة وذخيلة على ظرو لها.. بحالت اختيار عشوائي لآماكن إقامتها.. بدون أى تخطيط علمي أو دراية كافية لأخذ المعايير والتجيب للجوانب السلبية لها.. فطنا انها بذلك تسير في طريق التحدى والتنمية.. وقد كانت النتيجة تلوث البيئة يصل إلى حد القضاء على موارد طبيعية تصاحبه مديونية مرتفعة.. أضف إلى ذلك أن التلوث البيئى يعد من كفاءة استخدام الموارد المتاحة.. وإيجاد ظروف غير صالحة للمعيشة.. حيث يدفع بالملوثات إلى العناصر المكونة للبيئة وهي التربة والماء والهواء بما لذلك من تأثير سلبي على توازنات الطبيعة

د. محمد ابراهيم معوض

المركز القومي لدراسات الامن الصناعى

الدور الخطير للملوثات الصناعية

وقد اخذت الآثار السلبية للتلوث البيئى في مصر صبورا واشكالا شتى .. منها ما هو ظاهر ملموس .. وآخر خفي محسوس .. فمن الآثار الظاهرة .. إمدار الثروات الطبيعية .. مثل القضاء على السباحة العلاجية في منطقة حلوان .. وتأثير الحاصلات الزراعية بالملوثات الصناعية في المناطق المجاورة لها .. ومن الآثار السلبية الخفية .. تلوث الهواء في بعض المناطق مثل حلوان وشبرا الخيمة وغيرها من مناطق متفرقة .. وما لهذا التلوث من آثار ضارة على الصحة العامة .. للقاطنين في البيئة الخارجية للجارية وما يسببه من أمراض ومخاطر مهنية للعمال المعرضين داخل بيئة العمل .. بالإضافة إلى الخسائر التي تحملها الاقتصاد القومى نتيجة الخسائر المباشرة وغير المباشرة .. وتلكى نظرة فاحصة إلى أضرار: الفشل الكلوى .. أمراض الكبد .. أمراض الجهاز التنفسي .. وأوراح السرطانات المختلفة .. لتبين حجم الخسائر السنوية للترتبة عليها .. ولتقتصر الملوثات الصناعية على تلك المنعة في الهواء .. بل توجد الملوثات السائلة التي يتم التخلص منها في معظم الحالات بالتفويت .. بعد المعالجة الأولية أو بدون معالجة في معظم الأحيان .. في البحار للتلوث أو شبكات الصرف الصحي .. طما بأن هذه الملوثات تشكل المصب الرئيسى لتلوث مياه نهري النيل .. واتساع التربة من الآثار الضارة للتلوث الصناعى .. حيث تتسرب عليها الملوثات السائلة الناتجة من النشاطات الصناعية بالإضافة إلى ما يصل إليها من ملوثات صناعية سائلة بطرق مباشرة من المصانع .. أو بطرق غير مباشرة من البحار للمائية التي يتم صرف للخطاف الصناعية فيها عند استخدام مياهها في أغراض الري

كما سبق تبين أن الملوثات الصناعية قد تسببت في الأذى والصغر لجميع عناصر البيئة وما فيها ومن عليها .. أى أن هناك علاقة متينة ودورا أساسيا للملوثات الناتجة من بيئة العمل .. وتلوث البيئة الخارجية لتلك النشاطات .. ومن منطق أن مشاكلنا البيئية ماضى إلا محصلة لمشكلات تركمت تحت ظروف مجتمعنا حيث تهر فيها مائتك من إمكانات أو معد أو عن غفلة لك فمن المفترض أن نأخذ حل مشاكلنا البيئية بغيرنا

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	محمد ابراهيم معوض
الموضوع الفرعي :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	١٦٢٧
المصدر :	"مجلة الأهرام الاقتصادية"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

وبما هو متاح لنا من إمكانات ذاتية .. من منطلق انه إذا كانت الظروف قد فرضت علينا فاربا صناعات واقتصاديا بيننا وبين الدول المتقدمة .. فيجب علينا ألا نكرر ذلك فيما يخص البيئة وبكل الشجاعة والانتماء .. نحمل مسئوليات حماية بيئتنا ونمنحها بالبيئة .. بتفعل الإيجابيات وتقلص السلبيات .. وبيدنا قراينا .. خلا من الانتظار لما يقفمه لنا الآخرون .. وقد لايجز وقد يجمد الحديث للوجز عن بعض مصاصير التلوث من بيئة العمل في المنشآت الصناعية .. الدور الرئيسي الذي تلعبه هذه التلوثات .. في تلوث البيئة الخارجية .. ومن ثم نين مسارنا وننصص خطانا .. وناس علمية مدروسة .. عند التصدي لحماية البيئة العامة من الآثار السلبية لهذه التلوثات .. وذلك ببقاء الضوء على نوعية هذه التلوثات وتغييرها بإيجاز .. فيما يلي -

١٠ ملوثات غازية- تنفثها مداخن المصانع إلى الهواء الجوى .. ومن ثم تنتشر في البيئة المحيطة .. فتؤثر على الإنسان والحيوان والنبات .. كما تؤثر على المباني والاتصالات عند

لحوائثها على غازات حمضية .. وكذلك تكتل للتجهات المعدنية في المنازل أو الانشاءات العامة مثل الكبارى المدنية .. كما انها قد تؤثر على بعض مكونات الغلاف الجوى .. كطبقة الأوزون وتزداد خطورة هذا العنصر في مصر .. نظرا لتفريعات السليكية على الثروة التاريخية التي لا تظير لها .. ومثال لها هو التلوث على الأوان للتواجد على تلك الآثار .. هذا بالإضافة إلى الضمانات الاقتصادية المباشرة على المستوى القومى نتيجة تأثير الحاصلات الزراعية والثروة الحيوانية في البيئة المجاورة للمناطق الصناعية في بعض المحافظات .. خاصة محافظات وسط الدلتا

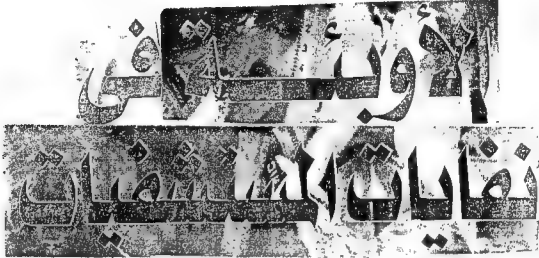
(ب) التلوثات السائلة- وهي المخلفات الصناعية الفسارة التي لها خاصية الترويان في الماء وتكون في النهاية على هيئة سائل .. يتم التخلص منها بعدة طرق .. إما عن طريق: ١- شبكة الصرف الصحي .. حيث تصرف مباشرة في شبكات الصرف الصحي .. في المناطق الحضرية .. وتسير هذه التلوثات في تكل مواسير شبكة الصرف الصحي وتسرب محتوياتها وتنتشرها فوق سطح الأرض .. أو تحته .. مع احتمالات وصولها إلى مياه الشرب .. إما بطريق مباشرة عند لتفريعات للتقرب في مواسير شبكة مياه الشرب وسرياتها في مياه الشبكة .. أو غير مباشر عن طريق تسربها إلى المياه الجوفية مسببة تلوث الآبار الجوفية التي تعتمد عليها بعض محطات مياه الشرب .. أو استخدام المياه الجوفية بواسطة الطليات .. وتزداد خطورتها في حالة اختراقها على مواد سامة في إحداث كثرية ٢- الصرف في البحار للتلوث- المجرى للتلوث .. قد يكون ترعة لمياه الشرب والرى .. كثرعة الاسماعيلية مثلا .. وإما مصرف .. كمصرف الزماني أو بحر البقر مثلا .. أو قد يكون مجرى نهر النيل ذلك وتتركز خطورة طريقة التخلص منه في أن عددا كبيرا من هذه المخلفات من مواد قد تكون سامة أو شديدة السمية .. وبالتالي تشكل خطورة كبيرة على الصحة العامة في حالة الاعتماد بصورة رئيسية على المياه الجوفية في البيئة المحيطة .. مياه الشرب أو الرى

(ج) التلوثات الصناعية السائلة- وتتقسم إلى تسعين وتسعين هما: ١- جسيمات عالقة- والاسم للعارف عليها هو الاتربة .. وهي جسيمات صغيرة الحجم جدا .. وعالقة في الهواء .. والتي تنتشر لتغطي البيئة المحيطة بالمصدر .. ومن أشهر أمثلتها مصانع الاسمنت .. وما شابهها من المصانع القريبة .. وخطورتها انها تتسبب في الاصابة بأمراض الجهاز التنفسي للمعرضين لها سواء في بيئة العمل أو البيئة الخارجية .. وقد تؤدي إلى الاصابة بالتهيج الرئوى في حالة التعرض لآثار السليكا الحرة ٢- مخلفات صلبة- قد تحتوى على مخلفات سامة أو شديدة الخطورة .. وفي أغلب الاحيان يتم التخلص منها بعد جمعها ونقلها إلى أماكن خاصة تدير فيها حتى هذه المخلفات .. بما يترتب عليه انبعاث غازات ضارة أو سامة وانتشارها على مساحات كبيرة .. ر- البيئة الجائرة .. وتعتبر منتجات البلاستيك أحد أمثلتها .. أو قد يتم التخلص منها ببغتها في مناطق معينة .. مما يعرضها للتلوث اللااموائى .. وكل من مدن الاسلوين مشاكله الفنية وآثاره السلبية على البيئة المحيطة

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	محمد ابراهيم معوض
الموضوع الفرعى :	في مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	١٦٢٧
المجلد :	"مجلة" الاهرام الاقتصادى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٣/١٢

والآن بعد ان تبيّن دور التلوثات الصناعية ومردودها السلبى على البيئة .. يتبادر إلى ذهن سؤال هام هو .. ما هو موقف الدولة من هذا الخطر؟؟
والاجابة- ان الدولة لم تتخذ وسما في مواجهة المخاطر الناجمة عن التلوثات الصناعية .. فاصدرت التشريعات الخاصة باتخاذ الاحتياطات الكافية بعدم إتاحتها .. او إزالتها .. او الحد من توليدها .. او التحكم فيها عند مصادر انبعاثها .. داخل بيئة العمل .. وذلك بإصدار قانون العمل رقم ١٣٧ لسنة ١٩٨١ وقراراته التنفيذية .. بهدف حماية عناصر الانتاج الرئيسية وفى مقدمتها القوى العاملة للدرية .. وحماية البيئة الخارجية المحيطة بالتحكم فى التلوثات عند مصابرها .. كما اصدرت قانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ لحماية مياه نهر النيل من التلوث .. وملتصاهم بقررتى مرفق الصرف الصحى معالجة المخلفات الصناعية المسئلة داخل المنشآت الصناعية قبل إلحائها فى للجاري المائية .. كما تنولى الاجهزة المعنية بوزارتى الصحة والرى بلخذ عينات دورية كل ثلاث اشهر ..
للتأكد من كفاءة تشغيل وحدات المعالجة .. وفقا لمعايير قياسية محددة .. كما صدر قرار السيد / وزير الصحة رقم ٤٧٠ لسنة ١٩٧١ بتحديد لمستويات الأمانة للتلوثات المسموح بالتعرض لها فى البيئة المحيطة بالانشاطات الصناعية .. بهدف حماية الصحة العامة .. هذا بالاضافة إلى قانون البيئة ١ لسنة ١٩٩٤
ويجانب إصدار التشريعات البيئية انشأت الدولة مسئولة عن تطبيق هذه التشريعات لحماية بيئة العمل مثل .. جهاز السلامة والصحة المهنية (الأمن الصناعى) بنشاطاته الثلاثة .. كما انشأت الية اخرى مسئولة عن تطبيق التشريعات الخاصة بحماية القاطنين فى البيئة العامة المحيطة بالانشاطات الصناعية .. وهى الادارة العامة لصحة البيئة .. هذا بالاضافة إلى العديد من الأليات الاخرى للهيئة بحماية البيئة واقتى تكتشر فى حوالى خمسة عشر جهة إدارية او تزيد .. وليس بغيرها أى تنسيق وبالتالى تبعد جهودها رغم توافر الامكانيات .. وكلمة حق نكال ان الدولة قد وبرت لونه الأليات الامكانيات المطلوبة لتي تكفيها من أداء المهام الموكلة إليها على اكمل وجه .. ورغم هذا .. فإن حالة البيئة التردية تتفق بعكس ذلك تماما .. مما يبنى بوجود خلل كامن .. إما فى المنشآت الصناعية ذاتها .. وإما فى الأليات المسؤولة عن تنفيذ القوانين .. او فيهما معا .. وحيث ان التشخيص السليم لأي مشكلة يمثل العنصر الاساسى للعلاج
لذلك يجب علينا إعمال الاسس العلمية للتخطيط الرئىلى لهذين العنصرين فى الاتجاه الراسى .. بحيث يكون محور الإنكاز هو .. موضوعية التحليل .. وعملانية الاستدلال .. ومنطقية الاستنتاج لمحاولة تشخيص اسباب القصور فى الأداء .. وبالتالي وصف طرق العلاج للملائمة ■ ■ ■

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	على النويشى
الموضوع الفرعى :	فى مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٣٢٧٩
المصدر :	الاحرام المائى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٤/١٩



وَأولاً ما كانت الأمانات تاريخ مرضى خاص أو مصابة بالتهاب وبائى وما شابه ذلك فإن التعامل هنا يكون بخلاف ومن خلال متخصصين وذلك لعملية العمل خاصة فى الحالات الجراحية إذا ما كانت الرألة فيروسية أو من طريق الحث والتدخل الجيرى للفتل وإن الفتل مكانة خاصة فيه يتم عمل تعقيم مع وعلاج كاف وحماية من أن يتعرض لسرطان جسد الأم حتى لا يصاب بالعدوى

من أى مرسى وإذا ما كنت الأم مصابة بأسبىح كبدى عالى الخطورة فبمجرد تعقيم الفتل بأصبع المتابع حتى لا يصاب بالعدوى فتعامل خطر

ويجب التعامل بشكل حذر مع الممرحات

وأسنانها وبالإثر وكذلك لفشارها وإن يتم جميع كل هذه الخطوات وإرسالها فوراً للأنثى بها للحرقة

فى مستشفى أحمد ماهر توجد ممرحة تقوم بعلم اللطائف وتعقيمها ولكنها مكلفة لاستخدامها

وبعد التفاتيات توجد وسائل علمية وبيئية وصحية سليمة للتخلص منها بأسلوب لا يضر البيئة من ناحية ولا يتسبب فى نقل الأمراض من ناحية أخرى والأسلوب القابل للتخلص منها فى جميع دول العالم هو حرقها فى محارق خاصة تزيد درجة حرارتها على ١٠٠٠ درجة لضمان الحرق الكامل بدون أى مخلفات

ولكن - وللأسف - فى بعض الوحدات المسجبة يتم التخلص منها بأسلوب عشوائى يحاربها ليجوز نقل الأمراض حيث يتم إلقاءها فى القمامة ويقوم عمال القمامة بنجمها بأيديهم مما يعرضهم للخطر ثم يتم نقلها مع القمامة حتى مصيرها للمقلب النهائى لتتعرض للحرق..

وبذا الحرق فى الهواء الطلق هو الخطر فى حد ذاته حيث تنتقل الأتربة مع الدخان للمساعد لتنتقل إلى صدور المصنفين من المواطنين فتتبعهم بحلهم المأثر لاستنشاق الهواء الملوث

د محمد هشام المصطفى رئيس مجلس إدارة مستشفى الهلال للنساء والولادة يقول: إن المستشفيات ذاتى تلتقى بالتفاتيات فى القمامة بدون حرقها ولا سيما إذا كان مستشفى الولادة فى ذات درجة عالية من التلوث وذلك للتخلص من حالات الولادة التى تعجز عن الحالات للولادة للتخلص مع النجاسة والقضاء على سواها الجسد التى تنتقل من خلالها الفيروسات المختلفة كفيروسات الكبد وغيرها.

وبهذا فتعامل يجب أن يتم بطريقة تسمح بحماية المرضى والطبيب والممرضين وكذلك الطفل والمعدية والأم والطفل وخلفاً من انتشار العدوى يتم تجميع الانشائية الناتجة من الولادات فى صناديق وإكياس خاصة مخلفة فى القرية ويتم نقلها فوراً على الحرق بواسطة مختصين وعندما يحد الهموم من النجاسة لتحليل بعد وضعها فى ثلاثة التجميد وتوضع فى أكياس خاصة ويتم كسها وتصلها فى مكبس خاص للانبعاث الخطرة

تتعدد مظاهر التلوث البيئى فى مصر بمسبة عامة والقاهرة الكبرى بمسبة خاصة.. ومن أخطر مظاهر التلوث البيئى نفايات المستشفيات والعمليات الجراحية والتي تعتبر مصدراً مهماً للعدوى ونقل الأمراض البولية والفككية.

وهذه النفايات تشمل مخلفات العمليات الجراحية من قطن وبشاش وسرنجات ملوثة والأجزاء الأدمية التى يتم استئصالها فى العمليات مثل الأورام وغيرها لك من المخلفات التى تكون ملوثة بالدماء والميكروبات الناقلة للعدوى والفيروسات المختلفة.

الخطوة تتمثل فى انتشار الأمراض والأوبئة وتلوث البيئة

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	على النويهي
الموضوع الفرعي :	ق مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٣٢٧٩
المصدر :	الاهرام المسائي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٤/١٩

امراض واوبئة

ولما عن الأمراض الممكن إنتشارها عن طريق تلوث من خلال النفايات بالمستشفيات بضيف د.

عهد البائي

تباثلا قس

بیمه‌بای المريض

بالتهاب الكبد
الزبداني

تأخذ الرضعة

اتهاء الولاية

الميكروب في

حضرها وقد

تثقل المدعى

المـرئى
٥٨ : ١٧٩

والأخسرين إذا
ما استخسرت

فيرويس (مسرحي)

مهمة العمليات

الحل في تعميم

مشاركات النقابات

فی کل

مستشفى

الات ملوثة كالتصايب الكبدية والبولية والجسوس دسي،
واذا لم يتم فحص البول قبل سفرها لاجرة المعاملات
التي تمنع انتشار التلصايب الكبدية الزلالي مع
الاحتياطي نقل الدم وان تجري التحصير نحوصات
كليلة مع الاطراسي في حبات ب الاستان بعض
الاستان لان هذه الطريقة هي من كذا الراسائل نقل
المعدي إذا لم يتم تعقيم الآلات المستخدمة وقد
تحتل طرد الكمي التي ومنهاتل وتصايب بعض
الانساوي وبمضي التفاضيل وبعد طورت اتي
طاع الحويل المعري وان كان هذا الخوف ش كثيرا
عن ان قبل يغسل المستقدم للشايب والتطعيم ضد
الاستان -

وأنه يتم تصميم استخدام الأوتوكلاف في تعقيم الملابس والأثاث من خلال درجة حرارة ١٢١ درجة وضغط جوي ثلاثة أضعاف للضغط الجوي فيسمح بنفاذ الحرارة داخل الأجهزة والملابس وقتل الميكروبات.

وتستخدم مادة «موزاين» في استهداف
الكمائن نشيط ويقتل الجراثيم الحامضة للأسطح.

تعميم التعليم
ومطوِّب تعميم التعليم بإزاء أكسيد الإيثيلين،
الذي لديه القدرة العالية على التفاعل وقتل
البكتيريا التي تستخدم بالمعدات البلاستيكية مع
ضرورة تعليم الناظر.

المعينة إنه ينظره وأحدة لعبد المستشفيات
الضخم بقا المهي وبعد الأمرة التي تنق
الإرعة الآن سر بعد العراحت التي تتجاذ
عدة مئات في اليوم الواحدة فإن المخلطات التي
تنتج عن مستشفى نصر المهي تكون في غاية
الخطورة ونحن نتعامل معها بشكل في غاية
الحرص لخطورتها والكبيرة

إن هناك سياسة واضحة للتطوير بشرى لثقة
والنظافة والتعميق والالتزام بالتعليمات الخاصة
من حيث اختيار البرضى والأفريقين وقد يكون أمراً
مضحكاً أن تقصر البرضى يقوم بتحويل كل
مطلقات لمرورها يستقبله قصر البرضى
الفراسيات والأفريقين مستقبلي وتلكى لمرور
كل الصفات ولكن فى خطتنا الحالية إنشاء
مصرفية متطورة وصغيرة لتعمل وأمنة فى
استخدامها وذلك من أجل صحة الإنسان المريض
على الذو بشى

الكيماريات ولكن الحقوق الواجهة في مستشفي
العلاء من أفضل الحارق بالمستشفيات لأنها
البيئة ويقوم عليها من خلال نوزقين فهي تحرق في
الدورة الأولى ثم تحول نواتج الحرق إلى بخار مياه.
تعلمت عشتدة

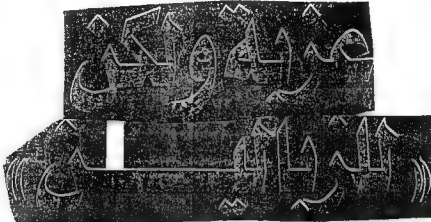
وهناك تعليمات بالاستشفى بأن يتم تنظيف كل حشرات العمليات بالأكسجين الشريط والمواد الكيميائية كالكانول- ولا تنظف بالفورمالين مع ضرورة تعقيم الحجرات وتنظيف المصدر بذلك.

بأبخرة عالية للضغط

الموتة من خلال أكياس خاصة ولا يتعامل مع الأشياء الممنوعة الخطرة إلا من خلال المتخصصين.

ويقول د. محمد عبدالباقى استشارى جراحات الأطفال حديثى الولادة إن أخطر أنواع القثرت هو ثلث ثغرات نفايات المستشفيات والتي تعد أكثر خطورة من النفايات الذرية نفسها لأنها تحتوى على كم هائل من الأسرار والمصدرى الوبائية وإذ لم يتم الاحتراس والمصدر فقد يندرب على نفايات المستشفيات كثرة ببيئة ومصحبة لها غاية الخطورة.

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	على النوبشى
الموضوع الفرعى :	في مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٣٣١٣
المصدر :	الاهرام المسائى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٥/٢٣



بدون حساسية

يقول عويان رافع سليمان صاحب إحدى الزرائب وخريج فنون تطبيقية، فما يوجد على الأتال الب زريبة للقمامة على مساحات شاسعة، والناس تنسحب من هذا الوضع بدون أي حساسية والحفر في الوضوء كله هو ناتج الاحتراق والدخان الصادر من الحريق، وبالطبع، يشكو السكان من صولنا من الوضع الجيد، ولكن ما نبتنا في الموضوع كله لئلا هذا منذ عام ١٩٧٠ بقرار وزاري صدر بتحويل أصحاب الزرائب من مناطق مختلفة من القاهرة وكنا نحن في شارع القزعة البوالة ولاكثر من ثلاثين عاما ونحن في هذا المكان الذي كان عميدا تماما عن المساكن وتقول لفرية مغزولة وكان لا يشكو أحد منا حتى سنوات قليلة عندما باع الفلاحين أرضهم وتحولت مساكن رعاة الناس ليسكنوا على الرغم من أننا ولدتنا هذا ونشأتنا في هذا المكان وهم الذين جاسوا علينا ولم نذهب نحن اليوم

وطالب بمسيرة البحث عن حل ويقول بالطبع الوضع الحالي لا يتواءم مع وجود مساكن، وإذا كان هناك من حل فالحل هو في التطوير وتحسين المنطقة حصارية بدلا من تركها كجزء رداءة مختلفة

ويطالب سميد سميد بمسيرة النظر لفئة الزرائب بشكل أكثر إيجابية، ولديهم النظر إليها على أنها منطقة تلوث بل هي منطقة يعيش عليها آلاف الأسر ويعيش بها آلاف من العمال وهي مصدر رزق للجميع

وفصلنا عن ذلك فهم مكتبة النظافة هي أي مكان، وتصور أن الأتال لم يدر يوما على بيتك ليأخذ القمامة، سيتحول بيتك إلى بؤرة للتلوث والرائحة الكريهة

ونحن نعيش في هذا المكان لا نسمع سوى للغات والتفديد والتزجول صباح مساء، فابن وزارة البيئة وابن جهاز شئون البيئة ولدا لا تتم دراسة حالنا ومحاولة تطويرها ونحن نسمع كل يوم من تدوير القمامة ومروها ومحاولة الاستفادة منها

في الوقت الذي توجد فيه وزارة البيئة وتقوم العمليات بدور كبير لواجهة مشاكل التلوث البيئي نجد مناطق في القاهرة الكبرى وسط المساكن - تحولت إلى مثالب للقمامة المأفظة بالكامل بل وتربية الضفادير أيضا بما لذلك من أخطار صحية وتشويه للمظهر العام وواجهة سيئة أمام السياحة ووسائل الإعلام الأجنبية من أسفل تصور ٢٦ يوليو وعلى مسافة قليلة من ميدان الهندسة، في قلب ميدان لبنان توجد عزبة الزبائين أكبر بؤرة في محافظة الجيزة لتجميع القمامة وحرقها أو تركها للشمس والبرد حتى تتعفن وتنتج رائحتها وتبع منظرها على الملايين من سكان المنطقة أو المسافرين على الحافلات في منظر لا يمتدح حساسية أو للنظافة بأي صلة وتتساءل أين السيدة ثادية مكرم حميد وزيرة البيئة وأين المستشار محمود أبو الليل محافظ الجيزة؟

إن منظر الأطفال وهم يعيشون وسط القاذورات والقمامة والشر السليم، والرائحة القبيحة دعاية سيئة للبلد ومظهر تنقله وسائل الاعلام الأجنبية وتقدم بتصويره باعتبارها يمثل الحياة في مصر! الأهرام المسائي، انتقل لهذه المنطقة التي تحولت لبؤرة تلوث

يقول عاطف النجاشي، الخاطبي بالمنطقة إن عزبة الزبائين، باريس الزاء، تحتاج لقرار حرجي ليس لنقلها أو تشتيت أصحابها، بل لقرار لتطويرها وتجميلها وإتخاذ أهلها من اللعيق في بحيرة القاذورات

ونحن لا نريد أن تتم إزالة العزبة وتشريد أهلها ولكن التطوير مطلوب بحيث لا تكون بؤرة للتلوث فلو أن المواطنين كل حياتهم ومصدر رزقهم هو هذا العمل وفي الوقت نفسه يسكنون في هذا المكان لمعادا مسجود هل سمحت بتلوثهم مع تعويضهم في أرضهم ومساكنهم، مع أن التطوير هو الحل الأسهل والأسرع والأخضر في نفس الوقت.

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	علي التويش
الموضوع الفرعي :	في مصر : طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٣٣١٣
المصدر :	الأهرام المسائي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٥/٢٣

أكبر بؤرة لتلوث وإقامة وتربية الخنازير وسط المناطق السكنية الكان مقلب عمومي إقامة الجيرة وهذه الصحة العامة باخطر حسيمة تظهر ريسع السياحة وبعض الأجانب ليشهون لتصوره

لها محاضر، وهي التي تمثل حركة الدور
ويعمل المجلس الشعبي صرح بإدخال الياه
والرائق. إن لخطلة الزباني فسلنا من تقديم
الخدمات الأساسية ومع ذلك لم يتم تلوث شئ،
وعشنا نهينا لتوصيل الياء على ملتقى الخاصة
كانت رسوم سعر متر الوايسر مائة جنيه، وإذا
كان هذا من أجل العمل على نقلنا إلى مكان آخر
فسن مستعمون ولكن على ألا يكون بعيدا عن
مساكننا حيث أولادنا في المدارس. ولأسنا على
استعداد للتشرد وهناك مقولات بظلمة الليل مرة
أخرى وهذا لن يكون في صالحنا ولا في صالح
أولادنا

لا تعرف مهنة أخرى

وفي مقابلات مع الشباب الماطين بالقراب من
طبيعة عملهم في هذه الأماكن قالوا أننا لا نعرف
أي مهنة أخرى شهر العمل بالزرايب وإنما لا
نعرف القرابة ولا الكتابة وأي صله أو مهنة
أخرى لن نتجع فيها وهذه المهنة توارثناها أبا عن
جد ولم تعد أمامنا فرصة لتركها لمهنة أخرى.
وتقول سيدة أخرى فشاءت تعمل بأحدى
الزرايب سمعنا أنهم سيتقللون إلى منطقة
شبراخيت حيث يوجد بها مصنع لتدوير
القمامة ثم إنشأوه بمعرفة المحافظة. ولكن
المحافظة لا تناسب الناس الموجودين هنا لأن
عملنا له طبيعة خاصة في جمع القمامة والتي
تقوم بتدويرها الخنازير على نتائجها وبالطبع
تحتاج لخطلة شبه معزولة عن الناس لأن الكثير
من الناس لا يروق لهم رؤية الخنازير أو القمامة
في أكرام
ولا سكت سيدة : وهل يتسبك العمل هنا قالت

ونال مصانع ضخمة تقوم بهذا الدور وإن
كانت تحتاج لتحويل لمأذا لا يتم إشراكنا
جميعا فيما يشبه جمعية أو مؤسسة وتقوم
بإستئلاك هذا المصنع وهو الذي يحتاج إلى
سيارات نقل والأجهزة حديثة ومصانع تكسية
لتصنيع القمامة وبالتالي سيكون عاتبا أكبر
علينا جميعا ونطلب مساعدة جهاز شئون البيئة
بالتحويلات الدوائية في أنهار هذا المشروع بدلا
من تدميرنا أن تركنا كما نحن الآن بؤرة تلوث
ومظن لا يريه أحد ويصير إلى الشكل العام
خطورة صحية

وأننا نجولنا في منطقة الزباني تقابلنا مع
أمهات وفتيات وشباب وأطفال صفار يعيشون
وسط القمامة وهم لا يشعرون بخطورة ذلك
تقول إحدى السيدات وأسماها أم إدوار كنا
نسكن بجوار المصنع وآننا، التنفيذ وطنونا إلى
هذا المكان وأهبطنا تصويصا ومع ذلك فحين
نعيش بلا ماء ولا كهرباء والمسؤولين في حي
أرض اللآء أو في محافظة الجيرة لم يكلفوا
لنفسهم جهد البحث في حالتنا وأدخل القمامات
الينا فحين لا نطلب أكثر من جرة ماء ومصباح
كهربائي نعيش فيه بدلا من الظلام الدامس الذي
نعيش فيه

وتقول أم سارينا أولادي الثلاثة في مدارس
والصغير في حضانة ولكن طلى الرغم من
وجودنا الذي يسبق وجود كل من يسكن في هذه
المنطقة إلا أن الجميع لا يريدون أن يمدونا بالياه
أو الكهرباء ونحن لا نطالب بالصرف الصحي ولا
بتوصيع الطريق وإنما نطالب بإسفل الياه
والكهرباء فقط نعيش ويكفي أننا نعيش وسط
الخنائير والكلاب والقمامة والرائحة العفنة
ويقول أسعد سميد أنا صاحب سيارة
مخصصة لنقل القمامة ولكني أواجه مشكلة
الدور تستولفني وتسحب الرخصة وتغريسي
جيب مع أن نفس السيارة تعمل من نقل القمامة
منذ سنوات وفي ذات الطريق مع أن السيارات
التي تجرها الدواب لا يستولفها أحد ولا يحدرو

الموضوع الرئيسي :	التلوث البيئي	اسم كاتب المقال :	علي النويشي
الموضوع الفرعي :	في مصر : طرق مكافحة الطوث	رقم العدد :	٣٣١٣
المصدر :	الاحرام المسائي	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٥/٢٣

في مهنة صحية بالطبع ولكن لا نجد بيئيا نعيش منه غير هذه المهنة. ولو كنت متعلمة لتجيت للعمل في مكان أكثر نظافة.

تطوير المنطقة

وطالب ميخايل يسرى صاحب إحدى الشركات بضرورة تطوير المنطقة أو نقلها في مكان مناسب بعيدا عن المناطق المأهولة بالسكان وطلب بمساعدة جهاز شئون البيئة وبالطبع تتمسك به الحكومة على تطويرها وجماعتنا من الحشود والخبثان والرائحة القذرة .. ونحن نحتاج لسيارات تقوم بنقل النفايات ونقلها في شوارعنا وطلب بعمل شبكة لاعادة تدوير النفايات الناتجة عن الأماسه وازيادها لأن القوام كلها من الممكن أن تتحول إلى سماد عضوي وأسعد نيتروجينية مساعده للبيئة على عكس الاسمدة الكيماوية التي تتسبب في الأضرار بالارضين الخطيرة كالمسطلات وغيرها والمزارع في حاجة شديدة لها.

ويشكر الكثير من العاملين والزرايين من أن اباطرة الزوايين والبارونات الكبار لا يهتمهم خدمة الصغار وأصحاب الزرائب بقدر ما يهتمهم خدمة أنفسهم وتحديق مصالحهم ويطعنون ويحسبون نطالب بضرورة تنفيذ الفكرة التي تتم تطبيقها في منطقة القمامة والتي تقوم بتبني برامج تعليمية وتأهيلية لتعليم اللقبات وتعليمهن مهنة تقوية خطر الأيام.

وقول نادر عزب في هذه المنطقة تم التوقيع بإنشائها بقرار من السيد زكريا محيي الدين عام ١٩٧٠ في حياة الرئيس عبدالناصر وذلك بعد أن تم تجميع كل جامعي القمامة ووضعهم في هذه المنطقة في وسط الأراضي الزراعية يبعثها عن السكان وإذا كانت المسكن قد استلحت جدران وصلت إلينا وحاصرتنا هذا المكان المظلم والمظلم العالي لا يلبق بالسكان ولا يلبق وجوهه من تحت كوبري محور ٦٦ يوليو فتص نطالب بالنقل على طريق الدويم لسهل مناطق من الممكن أن تكون أفضل لنا وأفضل للبيئة والسكان.

ولكن قبل العمل على نقلنا يجب تأهيلنا بشكل أفضل ويجب إنشاء مصنع جديد لتدوير القمامة مع مد المرافق بالكامل إليها. وفي النهاية نقول إن الاتجاه السائد في المنطقة أن النقل لمنطقة أخرى مناسبة مع العمل على مد المرافق بالكامل إليها وتحويل أصحابها للتوعية القانونية للنامية. أو الإبقاء عليهم في ذات المكان مع العمل على تطويرهم وإنشاء المصانع المناسبة واللازمة لتدوير القمامة للبرودة مع وضع خطة زمنية لتنفيذ هذه المشروعات للقضاء على القمامة بالقمامة تماما. وصحابة الأهالي من القمامة والمظلم المسير والرائحة القذرة والأرض الملتصقة بكثرة بين السكان.

علي النويشي

الموضوع الرئيسى :	التلوث البيئى	اسم كاتب المقال :	سلامة حرنى
الموضوع الفرعى :	فى مصر: طرق مكافحة التلوث	رقم العدد :	٣٣١٨
المصدر :	الاهرام المسائى	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠/٦/٧

حلوان تحاول التلوث

جامعة حلوان تتبنى خطة بحثية لمواجهة مشكلات

التلوث البيئي بمجتمع حلوان

اشتهرت منطقة حلاون باستغلال مزارعها وحقولها
ومزارعها، وكانت منطقة جذب سياحي ويذهب اليها
الزوار من للاستشفاء، وقد حدث تسريع للصناعة
بمنطقة حلاون في النصف الثاني من هذا القرن حيث تم
التوسع في صناعة الاسمنت واتشى العديد من
الصناعات الجديدة من الصناعات المعدنية والكيميائية
والكيماوية والنسيجية، وغيرها من الصناعات.

والكيمياء والفسيولوجية، ويوفون من مختلف
الاصناف وتخرجت الخشلة لجميع انواع ومساحات
الغابات الخشبية من الفاتة مغفل انواع الخشبات الخشبية
بجوار الخشبات الخشبية في الجوار الفوس البيئي، وانتمت
المسكن الخشبية بجوار الخشبات، مما أدى الى
البيئة البيئية والتشاور الخشبات، والآخرة بجوار، حلاوة،
ومحور زيادة كبيرة في الارض الخشبية الخشبية
للخطة، تايك من حوت ثلث شيد في مياه النيل من
جوار، تصريف المصروف الصناعي بجوار النيل من
المعالجة.

ومن أجل دراسة الوضع الراهن لمخطة حلوان طمينا
وضع حلول علمية لمشكلاتها -اسام
مركز بصوت ودراسات
للتنمية التكنولوجية بجامعة
حلوان بإجراء العديد من
الدراسات حول التحديات

البيئة لحوال
 يؤكد الدكتور ايرواهيم مبراهيم استاذ جامعة
 الانبساط باقية خمسة طوارق الى بركهم من لوب
 التقياء، هذه اذ لاسرعة والفراسات والاصطاعية
 لتتقدم، من قاطن ١٩٩١ لاسرعة الى طوط الواسعات
 الانبساطية صقلية طوارق الى توتوق الواسعات الى الان
 طوارق الى توتوق الواسعات الى توتوق الواسعات
 حياكة البيوت مشيرة الى ضرورة وجود طوارق شاملة
 وستكاملة البيوت والطريق البيوتية لخصبة توتوق
 الاسماء، ذلك يجانب عمل الاعمال الانبساطية
 وتضمن عمليات الانبساطية والاصطاعية
 وغير الاعمال، وكذلك راحة الاراضي البيوتية
 بالاصطاعية، بالانبساطية، الباي يلمس القديم من طريق
 لاسرعة البيوتية

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسي : التلوث البيئي
 المؤلف : د. ناصر : طرق مكافحة التلوث
 اسم كاتب المقال : سلامة حري
 رقم العدد : ٣٣١٨
 تاريخ الصدور : ٢٠٠٠/٦/٧

الجامعة ويوجد بها كميات كبيرة من مياه جوفية لتطهير هذا الجزء الممتد من أرض الوطن وإعادة زراعته وإجماله إلى مستويات التي بدأ منها من قبل، مع الأخذ في الاعتبار الظروف والتطورات العالمية التي استجابت على الساحة الاقتصادية والاجتماعية، وذلك لبناء منظومة علمية وتكنولوجية تتعامل مع قضايا مجتمع حلوان الكهجر والاستفادة من القدرات التي نستخلصها من التعامل مع هذا التلوث في رسم صورة مستقبلية أفضل لخيرها من المتطلبات البشرية

ويشير الدكتور سامي عفيفي حاتم إلى أن المركز يعد لتحويل وحدة بحوث ودراسات حماية البيئة القائمة في أريز بحيرة استشرى في شمال دراسات لعلوم الآثار البيئية للمشروعات بمجتمع حلوان وصارحه في إطار قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وذلك بالتعاون مع وزارة البيئة بهدف الاختصاص بتسليم عمل الوحدة على المشروعات القائمة فقط وإنما يمتد نطاقها لتشمل البحوث البيئية للمشروعات الجديدة بصوت تلتزم للمشروعات بالاشتراكات البيئية منذ نشأتها.

ويستلزم ذلك قيام وزارة البيئة بتقريب الباحثين والمركز على كيفية إعداد دراسات وبحوث تطبيق الآثار البيئية للمشروعات، وهو الأمر الجارى دراسته مع الوزارة وأجهزتها المختصة.

كما تقرر وحدة بحوث دراسات حماية البيئة بالمركز في الوقت الراهن مجالات جديدة لتعميق البحوث التطبيقية في مجال حماية البيئة بالتعاون مع الهيئات والمنظمات العلمية والدولية للبيئة بشئون البيئة بشكل عام، مع إعطاء الأولوية خاصة تلك البحوث المتعلقة بمعايير مجتمع حلوان ومعايير نهر النيل

من إعداد الهيئة ومعاوناتها المستمرة لتطوير وإطلاق الأثر به وبمستخلص من أبناء الشعب المصري العظيم

سلامة حري

ويشير إلى أن الدراسات العلمية أثبتت أنه يمكن لبعض الكائنات الحية أن تكون لها دور في التخلص من التلوث بفترة الاستنفاد، حيث يمكن من خلال عمل مزارع لتراكم خاص من الطحالب التي تعيش وتتمدد وتتسبب على مساحات ذات أضرار الاستنفاد والتجديد الطحالب هو لظهور الكائنات الحية

فيديو، الذي يعرض على أروق اشجار، الفيلسوف، وإن هذه الأشجار دائمة الخضرة ويصل كمساحة لأكثر من ٨٧٠ من الطحالب ومنها كذلك طحالب، أسير، طحالب، طحالب، الذي يعيش على أسطح أروق شجر، الفيلسوف، حيث تلتزم الطحالب مزارع كروم، وبيوت، تتعامل مع طحالب وأثرية الاستنفاد لتكون طبقة صلبة يعيش وتنتشر عليها العديد من الطحالب والكائنات الحية

كما تشير بعض الدراسات العلمية إلى إمكانية معالجة بعض مشاكل

تلوث الأسمنت عن طريق زراعة غابات من على الأسراب الذي يحتاج إلى كمية من الأسمنت نظراً لخصائصه الكيميائية والكثيرة الهيمية لتساقط البيئة التي ينمو فيها

على العرب، نظراً لأن هذه النباتات تعمل على عزل ببطء السم من التربة الصاعدة لأن طحالب على الأرض يحتاج إلى درجة حرارة عالية ورطوبة معينة حتى يتحلل سم، وهذا الطحالب يحتاج إلى ٥٠ سم ودرجة حرارة ٢٠ درجة لتأثير الأسمنت في الماء، الفيزيائية للطحالب أنه يساعد على تسريع الزوال الفيزيائية التي تؤدي إلى إتساع المسافات الهوائية لتحمين عملية التدهور في التربة، كما تحتاج زراعة على العرب إلى الأسمنت لزراعة القدرة على الاحتفاظ بأبياء الطحالب، وفي الوقت نفسه يظل الأسمنت في خطر زيادة الرطوبة اللازمة له من خصائص الكاسيوم الأسس في بناء جميع الكائنات الحية كما ترمي للدراسة العلمية بضرورة نقل المساحات للزراعة للبيئة من منطقة حلوان والأشجار مصنع الأسمنت والمعدية والكره والمساكن والأخذ بالتخطيط البيئي المستقبلي لمنطقة حلوان الصناعية، وإعداد وسائل لتحويل الماء لالتزام البيئي واستخدام تكنولوجيات حديثة للبيئة وبرامجها لدراسات المعنوية

أما الدكتور سامي عفيفي حاتم استشاري الاقتصاد ومدير مركز بحوث دراسات التنمية تكنولوجية ومعالجة حلوان فيؤكد أن المركز اتعد منذ بدء مزاولة نشاطه العديد من الدراسات العلمية لأهمية استراتيجية مستدامة علمية للتطوير والري في مجتمع حلوان، خاصة أن مساحته أصبحت مرتبطة بمشروع

فى العالم العربى

التلوث البيئي

في العالم العربي

م	عنوان المقال	كاتب المقال	المصدر	العدد	التاريخ	الصفحة
١	الغفايات الصناعية السائلة	احمد عبد الوهاب	كتاب "أسس تدوير الغفايات"	—	٢٠٠٠	٩٨

الوضوح الرئيسي :	تلوث البيئة	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الوضوح الفرعي :	في العالم العربي	رقم العدد :	-
المصدر :	"كتاب" أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

النفايات الصناعية السائلة:

تعتبر أهم النفايات التي تخرج من المصانع في كل الدول العربية ولقد استخدمت معظم الدول العربية مصادر المياه من بحار وخطان وانهار وبحيرات كمداخن للنفايات السائلة مسببة أكبر كارثة بيئية للمجتمع العربي خاصة اذا تم اعادة استخدام المياه حتي بعد تكريرها ومعالجتها للاستعمل الانساني او الحيواني.

ولتتصف النفايات الصناعية السائلة باحتوائها علي كم يعتد به من المواد الكيميائية والعناصر السامة والضارة والتي تتباين طبقاً لنوعية الصناعة التي تولدت عنها ، ولا يوصي بإعادة استخدام هذه النوعية من المياه الا في اطار محتواها من العناصر الضارة في المدى الذي تسمح به المعايير والمحددات التكنولوجية والعلمية لاعادة استخدام المياه، حيث ان علاج الضرر البيئي عن تراكم هذه المواد ما زال من الامور العسيرة تكنولوجياً. فلا توجد تكنولوجيا حتي الان قادرة علي انتاج مياه نقية ١٠٠٪ من النفايات الصناعية السائلة بطريقة اقتصادية.

ونظراً لنقص المياه في معظم ارجاء الوطن العربي ، فان مشكلة تلوث البيئة المائية ستكون خطيرة علي مستقبل الامن المائي والامن

إشوع الرئيسي :	تلوث البنى	أسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
إشوع القرعى :	في العالم العربى	رقم العدد :	-
محرر :	كتاب "أسس تلوير النفايات"	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

الغذائي وعلى اقتصاديات الدول العربية علي المدى البعيد وبالطبع الدول التي تقوم بصرف مياه الصرف الصناعي في المصادر المائية أصبحت تعاني من مشاكل بيئية خطيرة مثل التأثير علي الصحة وعلى إنتاج الاسماك وتلوثها.

وتصرف الصناعات العربية التي تقع علي الخليج العربي او علي البحر الاحمر او علي البحر الابيض المتوسط نفاياتها الصناعية السائلة علي هذه المصادر مباشرة دون معالجة.

اما مصر والاردين وسوريا وغيرها فتصرف معظم هذه النفايات في الانهار وبعض الدول تقوم بصرف هذه النفايات علي مياه الصرف الصحي مسببة كوارث بيئية بقتلها الكائنات الحية الدقيقة المسؤولة عن تنقية مياه الصرف الصحي.

الا انه تتميز مياه التبريد المتولدة من بعض الصناعات او الناتجة من محطات توليد الكهرباء بجودة نوعيتها وعدم احتوائها علي مواد سامة او ضارة ، الا انها تمثل احد مصادر التلوث الحراري للبيئة المنصرفة فيها. وتعتبر سببا لتكاثر الأمراض في البيئة المائية خاصة عند مواقع الصرف . ويتميز ايضا بانخفاض الاوكسجين الحيوي اللازم لأكسدة المواد العضوية وبالتالي فهي تقلل من قدرة المصدر المائي علي هضم محتوياته من الاحمال العضوية.

مكتبة الأهرام للبحث العلمي

الموضوع الرئيسى :	التلوث الميى	اسم كاتب المقال :	أحمد عبد الوهاب
الموضوع الفرعى :	فى العالم العربى	رقم العدد :	-
المصدر :	كتاب أسس تدوير النفايات	تاريخ الصدور :	٢٠٠٠

جدول رقم ١ : بيان حجم ومواقع ونوع مياه الصرف الصناعى وأماكن تصريفها :

بيان حجم ومواقع ونوع مياه الصرف الصناعى وأماكن تصريفها	نقاط الصرف	نوع الصرف
اللقاهرة		
الكبرى ١٢٦	١٢٧هـ	٨٠
استكبرية ٨٥	٨٨	١٣
وجه بحرى ٦٠	١٢٥	٢٧
وجه خليج ٣٥	٢٠٤	١٩٢
مناطق		
اخرى ٢٤	٤٩	٣١٢
الاجمالي ٢٣٠	١٠٠	٤٨٧
النسبة %		

وتدل الاحصاءات ان التصيب الاجمالي لنهر النيل من مياه الصرف الصناعى يبلغ ٤١٢ مليون متر مكعب بينما تصيب المصارف ١١٧ مليون متر مكعب و تصيب المجارى ٧١ مليون متر مكعب والباقي ومقداره ٤٨٢ مليون متر مكعب تصرف فى المياه الجوفية والبحيرات. وبذلك يستأثر نهر النيل ب ٥٦٨% من اجمالى مياه الصرف الصناعى فى مصر. ويبلغ تصيب الصناعات الكيماوية من مياه الصرف الصناعى ٨٩ مليون متر مكعب بينما تبت الصناعات الغذائية ٢٧٧ مليون متر مكعب ، بينما يخص صناعات الغزل والسيج ٨٨ مليون متر مكعب .

